Премьера рубрики «Советы специалистов»: настройка 3D-ускорителей. с. 46




**ЭКСКЛЮЗИВ:** ГРЯДУЩИЕ ИГРОВЫЕ ХИТЫ ИЗ ЕВРОПЫ

**ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ:** ЯСЛИ, ДЕТСКИЙ САД, ШКОЛА

# AMD Athlon – процессор для дома?

## Виртуальная реальность сегодня

## Видеоигры на ПК: обзор эмуляторов

# Сканеры:

- тестдрайв 18 новых моделей
- все, что надо знать покупателю




КОМПЬЮТЕР · ИГРЫ · ОБУЧЕНИЕ · INTERNET



Как известно, практически до начала XX в. многие ученые и изобретатели были универсалами, т. е. в некотором роде специалистами широкого профиля. Чтобы далеко не ходить за примерами, вспомним хотя бы Леонардо да Винчи, Михаила Ломоносова, Томаса Эдисона. Наше столетие наложило свой отпечаток на систему и принципы обучения. В век жесткой специализации довольно сложно найти человека, одинаково хорошо разбирающегося в нескольких, пусть даже смежных областях знаний, культуры или быта. Кто-то досконально знает внутреннее устройство автомобиля, но ничего не смыслит в живописи. Дока в средневековой английской поэзии не читает современную прозу. Футбольный болельщик почти ничего не понимает в большом теннисе...

Что же тогда говорить об огромном и многогранном мире информационных технологий. Прожженные профессионалы, собирающие ПК в течение двух минут с завязанными глазами, как правило, плохо разбираются в играх и мультимедийных продуктах. Игроки же слабо знакомы со всем многообразием периферийного оборудования. Сетеголики, проводящие многие часы в Internet, не смогут грамотно настроить современный видеоакселератор. Никто не говорит, что это плохо, это нормально. Для того и нужны специалисты, чтобы перекладывать на их плечи те проблемы, которые ты не можешь решить собственными силами. Например, если мне понадобится сделать сложный ремонт с перепланировкой квартиры, то я обращусь в соответствующую фирму, а если моему знакомому строителю понадобится купить компьютер для дома, то теперь уже я подскажу ему, куда лучше обратиться.

Специализированные фирмы, в том числе и компьютерные, на то и существуют, чтобы решать специфические вопросы, входящие в их компетенцию. И вновь это слово – «специализированность». В ней-то все и дело. Менеджеры по продаже периферии вряд ли расскажут вам что-то путное о программном обеспечении, в то время как продавцы ПО не смогут посоветовать, какой сканер выбрать для домашнего использования. Да и самих специалистов еще надо поискать. Далеко не факт, что когда вы решите купить сыну или знакомому игру в подарок к празднику, у вас под рукой окажется телефон фирмы, продающей лицензионные диски, или эксперта по этому вопросу. Для того чтобы получать компетентные советы и комментарии по всему комплексу вопросов, связанных с покупкой и использованием домашнего ПК, и предназначен журнал, который вы держите в руках.

Без ложной скромности я могу заявить, что в нашей редакции собрались именно специалисты по различным аспектам домашнего компьютинга. И в первую очередь мы такие же домашние пользователи, как и вы, уважаемые читатели. Все редакторы нашего журнала также являются владельцами домашних компьютеров, а значит, и перед нами время от времени встают вечные вопросы апгрейда, покупки комплектующих и периферии, выбора программного обеспечения и игр. Зачастую тестирования и обзоры, которые проводит «Домашний ПК», выливаются в покупку кем-то из наших сотрудников устройств, получивших наше признание, т. е. это в полном смысле слова «Выбор редакции».

Мы не выносим на обложку звучных лозунгов и девизов, призванных подчеркнуть наши знания и профессионализм. Если редактор или автор «Домашнего ПК» поставил свою фамилию под материалом, помещенным в номер, это само по себе означает гарантию проверенности данных, достоверности выводов и точности оценок. Уверенность в этом нам дают собственный практический опыт, компетентность специалистов Тестовой лаборатории, уникальные данные, собранные на Web-сервере ITC Online.

Именно для того чтобы еще в большей степени быть вашим персональным «информационным партнером», уважаемые читатели, мы вводим новую рубрику «Советы специалистов», где можно найти квалифицированные рекомендации по настройке вашего ПК или проведению модернизации. Ту же цель преследуют обзоры новинок и цен на компьютеры и комплектующие, которые с прошлого номера стали регулярными, и, конечно же, наша постоянная рубрика «Служба F1». Пишите нам, спрашивайте, делитесь собственными знаниями, мы с удовольствием ответим на любые вопросы и дадим рекомендации.

Искренне ваш, Олег Данилов



# № 4, АПРЕЛЬ 2000



**ЕСЛИ НЕЛЬЗЯ, НО ХОЧЕТСЯ, ИЛИ ПРИСТАВОЧНЫЕ ИГРЫ НА ПК**

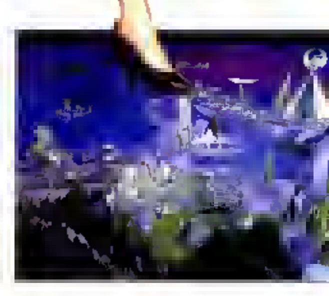
Зачем вообще нуж… запускать приставо… игры на ПК? Такой вопрос может зада… только человек, у которого не было н… Dendy, ни SEGA MegaDrive...

с. 36

**СЕГОДНЯШНИЕ РЕАЛИИ ВИРТУАЛЬНЫХ МИРОВ**

Целью Active Worlds является использование информационных технологий «на благо человечества» – создание виртуального сообщества единомышленников, которые в реальной жизни не имели бы шанса даже познакомиться.

с. 52



**ДОМАШНИЕ СКАНЕРЫ: ДВЕНАДЦАТЬ МЕСЯЦЕВ СПУСТЯ**

В том, что очередное тестирование сканеров мы организовали ровно через год после предыдущего, есть особый смысл. «Круглая» дата – это отличный повод для того, чтобы провести параллели между прошлым и настоящим, оценить, что же изменилось, а что осталось по-старому. Многое произошло за этот год. Но, как и прежде, ждет ответа Самый Главный Вопрос: как же все-таки выбрать сканер?




с. 16

**AMD ATHLON ГЛАЗАМИ ПОКУПАТЕЛЯ**

Наконец был выпущен процессор, ворвавшийся на территорию, исконно принадлежавшую Intel, – высокопроизводительных ПК. Athlon сразу завоевал чемпионский титул по дисциплине «быстродействие» и постепенно получил признание у большинства мировых поставщиков ПК.

с. 26

AMD Athlon PROCESSOR



## НЕДЕЛЯ МОРЯ, СОЛНЦА И ИГР

Много шуму (и в прямом, и в переносном смысле) наделал организованный Infogrames визит знаменитого бразильского футболиста Рональдо. Повод для этого сыскался более чем подходящий – презентация новой игры Ronaldo V-Football (для Sony Playstation).

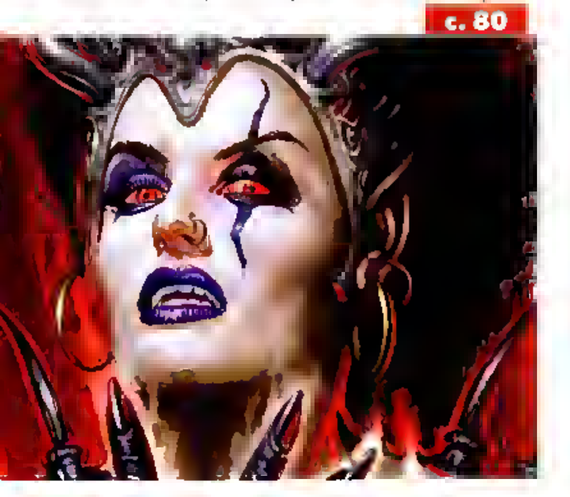
с. 70



## ПОКЛОНЕНИЕ ЛОЖНЫМ БОГАМ

В то время как дата выхода Diablo II переносится все дальше и дальше в будущее, алчущая крови монстров публика развлекается так называемыми Diablo-киллерами, для обозначения которых аналитики даже придумали специальный жанр – DPG (Diablo Playing Game).

с. 80



## «АТЛАНТЫ» ВАШЕГО ПК

Эти пакеты во многом похожи друг на друга и даже развиваются в одинаковом направлении: унифицированный интерфейс, единый «контрольный центр», позволяющий настраивать и запускать любые утилиты, самодостаточный набор программ, способных решать различные задачи.

с. 40

## НАШ АДРЕС В INTERNET: WWW.ITC.KIEV.UA




ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Олег Данилов
РЕДАКТОРЫ
Сергей Галушка
Александр Птица
Роман Хархалис
Сергей Светличный
ОБОЗРЕВАТЕЛЬ
Максим Потапов
ТЕСТОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Евгений Севериновский
Владимир Лабазов
Александр Савченко
ЛИТЕРАТУРНАЯ РЕДАКЦИЯ
Валерия Нетунахина
Ольга Кравченко
Диана Бальнская
ВЕРСТКА
Богдан Вакулюк
Алексей Груша
Дмитрий Сидоренко
МАКЕТ И ДИЗАЙН
Роман Зюзюк
Олег Переверзов
Владимир Кочмарский
ФОТОГРАФИИ
Виталий Губин
МЕНЕДЖЕР ПО ПОЛИГРАФИИ
Владимир Бугайчук
МЕНЕДЖЕР ПО РЕКЛАМЕ
Вера Терешкович
ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
Ольга Галушка
Александр Евлашкин
Светлана Радченко

«Домашний ПК»
Свидетельство о регистрации КВ № 3924
от 28.12.99 г.

Учредитель и издатель — «Издательский Дом ITC»

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции

Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией

Цветоделение и печать





«Блиц-Принт», г. Киев, ул. Довженко, 3

Цена свободная

Подписной индекс 22615
в каталоге «Укрпошта», с. 60

Тираж 15 000 экз.

Адрес редакции: 03110, Киев,
просп. Краснозвездный, 51
Телефоны:
секретариат (044) 245 7203
редакция (044) 243 9233
отдел рекламы (044) 245 7124
отдел распространения (044) 244 8582
Факс: (044) 245 7203
E-mail: info@itc.kiev.ua
Web-сервер: www.itc.kiev.ua





Обложка: фотограф Виталий Губин, модель Виктория Побужина (агентство «L-Models»)




# ГДЕ КУПИТЬ И ПОДПИСАТЬСЯ

**ПОДПИСКУ С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ МОЖНО ОФОРМИТЬ**

**КИЕВ**
**«Издательский Дом ITC»**
(044) 244-8582
**KSS**
(044) 212-0846, 245-2696
**«Бизнес-пресса»**
(044) 220-7476
**«Офис-Сервис»**
(044) 229-4309
**«Саммит»**
(044) 254-5050

**ДНЕПРОПЕТРОВСК**
**Передеренко Т. В.**
(0562) 93-1260
**«Меркурий»**
(056) 744-7287

**ДОНЕЦК**
**«Бегемот»**
(0622) 53-6377
**«Донбасс-Информ»**
(0622) 93-8272

**ЖИТОМИР**
**«Астон»**
(0412) 20-8876
**«Горизонт»**
(0412) 36-0582

**ЗАПОРОЖЬЕ**
**Никитин Р. Г.**
(0612) 67-5628
**«Пресса»**
(0612) 62-5151

**КОВЕЛЬ**
**«Транзит-Информ»**
(03352) 2-3146

**КРЕМЕНЧУГ**
**«ОР-Пресс»**
(05366) 2-5833

**ЛУГАНСК**
**ЧП Ребрик И. В.**
(0642) 55-8235

**ЛУЦК**
**«Периодика и консалтинг»**
(03322) 4-1040

**ЛЬВОВ**
**«Агенція 247»**
(0322) 74-3223
**«Львівські оголошення»**
(0322) 97-1515
**«Львівські оголошення – кур'єр»**
(0322) 21-3746
**«Система Пресс-Экспресс»**
(0322) 62-5281
**«Фактор»**
(0322) 76-5756

**НИКОЛАЕВ**
**«Ноу-Хау»**
(0512) 37-3503

**ОДЕССА**
**KSS**
(0482) 60-0938

**ПОЛТАВА**
**Бутко Е. А.**
(05322) 66-6613

**СЕВАСТОПОЛЬ**
**«Истар»**
(0692) 71-6219
**«Экспресс-Крым»**
(0692) 54-3584

**ТЕРНОПОЛЬ**
**«Айсберг»**
(0352) 43-1011
**«Захидпресс»**
(0352) 22-2564

**ХАРЬКОВ**
**Киктев Г. С.**
(0572) 62-7821

**ХМЕЛЬНИЦКИЙ**
**«Из рук в руки»**
(0382) 74-5102

**ЧЕРВОНОГРАД**
**«Пресс-курьер»**
(3249) 2-2250

**ЧЕРНИГОВ**
**«Центр информ. разработок»**
(0462) 17-8829

**КУПИТЬ НОМЕР В РОЗНИЦУ МОЖНО**

**В КИОСКАХ И НА РАСКЛАДКАХ**
**КИЕВА И ОБЛ.**
**ВИННИЦЫ**
**ДНЕПРОПЕТРОВСКА**
**ДОНЕЦКА**
**ЗАПОРОЖЬЯ**
**ИВАНО-ФРАНКОВСКА**
**КИРОВОГРАДА**
**КРЕМЕНЧУГА**
**ЛУГАНСКА**
**ЛЬВОВА**
**МАРИУПОЛЯ**
**НИКОЛАЕВА**
**ОДЕССЫ**
**РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**
**СЕВАСТОПОЛЯ**
**СУМ**
**ТЕРНОПОЛЯ**
**ХАРЬКОВА**
**ХМЕЛЬНИЦКОГО**

**В КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ**

**КИЕВ**
**«Академкнига»**
ул. Б. Хмельницкого, 42
**«Знання»**
ул. Крещатик, 44
**«Сучасник»**
ст. М«Политехнический институт»
**«Техническая книга»**
ул. Красноармейская, 51
**«Наукова думка»**
ул. Грушевского, 4

**ДНЕПРОПЕТРОВСК**
**«Грани»**
пл. Островского, 1

**ХАРЬКОВ**
**Киоск «ХТУРЭ»**
**«Политехник»**
ХГПУ, корп. У2,
ул. Краснознаменная, 16

**В КОМПЬЮТЕРНЫХ МАГАЗИНАХ**

**КИЕВ**
**NOOS Ukraine**
ул. Красноармейская, 67/7
ул. Шота Руставели, 1/12
**«1000 компьютерных мелочей»**
ул. Крещатик, 27а
**GameLand**
просп. Воздухофлотский, 10
**Computerland**
ул. Дмитриевская, 2
**«Поэзия»**
Майдан Незалежности
**«Фолгат»**
ул. Горького, 51
**«Юпекс»**
просп. Красных Казаков, 8

**ВИННИЦА**
**«Лиана»**
ул. Келецкая, 81

**ДНЕПРОПЕТРОВСК**
**«Статус Кво»**
просп. К. Маркса, 55
«Дом научно-технической книги»

**ДОНЕЦК**
**«Инфоком»**
ул. Артема, 127
магазин «Канцелярские товары»
**«Новая электроника»**
ул. Артема, 131
ул. Щорса, 46

**КРИВОЙ РОГ**
**«Артекс»**
пл. Советская, 1, к. 214
**«Виртуальный мир»**
просп. Гагарина, 13, кв. 1

**ОДЕССА**
**«Т и Д»**
ул. Б. Арнаутская, 47/11
магазин «Компьютеры»

**СИМФЕРОПОЛЬ**
**«Ту Би»**
ул. Севастопольская, 43/2

**ХЕРСОН**
**«Меркури»**
ул. Украинская, 9
**«Стиль-Плюс»**
ул. 9-го января, 15, офис 68

**ЧЕРКАССЫ**
**«Мега Стайл»**
ул. Байды Вишневецкого, 32

**РЕКЛАМНЫЕ АГЕНТСТВА**

**КИЕВ**
**Artmaster**
(044) 216-0572
(044) 246-9860
**B&B International**
(044) 246-6221
(044) 246-6222
**Bates Ukraine**
(044) 269-8028
(044) 269-6722
**Conquest**
(044) 244-9424
(044) 244-9434
**ITB**
(044) 227-8709
(044) 220-9042
**«Академия рекламы»**
(044) 517-4509
**«Диалла»**
(044) 573-8547
(044) 573-8754
**«МАК-Про»**
(044) 446-1356

**ХАРЬКОВ**
**Представитель «ITC»**
**Киктев Г. С.**
(0572) 62-7821

## РЕКЛАМА В НОМЕРЕ



Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик дома или на работе либо с курьерской доставкой в ваш офис.
Подписку можно оформить круглогодично, с любого следующего месяца, на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в издательстве по Каталогу периодических изданий Украины на 2000 год: «Домашний ПК», индекс 22615, с. 60, цена за месяц – 5,17 грн.
С вопросами и предложениями касательно распространения, а также с критикой в адрес предприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения «Издательского Дома ITC».
«Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компаниям и частным лицам, заинтересованным в розничном распространении журнала. Выгодные условия и цены.
Отдел распространения: тел. (044)244-8582




Удовольствие не из дешевых, но и сами машины весьма дороги

## В INTERNET НА СКОРОСТИ 150 МИЛЬ В ЧАС

В то время как все производители компьютеров борются за снижение цен на свою продукцию, компания megaCar AG, созданная специалистами фирм data protect и IVM, не боится предлагать ПК стоимостью более 200 тыс. долл., точней, это не совсем ПК...

Компания, взяв за основу автомобили Audi A8 и Mercedes S-class Brabus, оснащает их серией устройств, превращающих обычную машину в мобильный коммуникационный центр. Посудите сами, кроме уже привычных систем GPS, авто оборудованы высокоскоростной мобильной системой доступа в Internet (150 Kbps), Internet-ПК (процессор Intel Pentium III 500 MHz, 18-дюймовый монитор), работающим под управлением Windows NT Server, и широкоугольной видеокамерой для проведения видеоконференций. Кроме того, в машине находятся четыре телевизора, видеомагнитофон, DVD-плейер, высококачественная аудиосистема, порт Fireware для подключения цифровой видеокамеры и другие высокотехнологичные «игрушки».

## RIO ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Индустрия цифровых плейеров развивается стремительными темпами. От количества MP3-проигрывателей просто рябит в глазах. Однако особое внимание приковывает к себе, естественно, компания Diamond Multimedia (являющаяся сегодня подразделением S3) как первопроходец в этой области. Ее знаменитая серия Diamond Rio всегда отличалась высоким качеством звучания, хорошим набором дополнительных возможностей и, конечно, стильным дизайном.

Не станет исключением и новая модель, Rio 600. Среди поддерживаемых форматов – не только MP3 и AAC, но и имеющие защиту от нелицензионного тиражирования SDMI и Windows Media. Похоже, именно этот факт стал причиной благосклонных отзывов о Rio 600 со стороны крупнейших студий звукозаписи, таких, как BMG Entertainment, EMI Music, Sony Music и др.

Дата появления в продаже будет названа позже (приблизительным же сроком выхода Rio 600 называется конец весны), равно как и технические характеристики, и цена.




Электробритва? Нет, MP3-плейер!




Мыши бывают разные...

## МЫШЬ С БОЛЬШОЙ БУКВЫ !

Как известно, лучшие в мире мыши выпускают Microsoft и Logitech, но и другие производители стараются не отставать от них. Например, IBM анонсировала недавно новый манипулятор ScrollPoint Pro Mouse, в дизайнерском решении которого воплотились последние достижения в области эргономики.

Кроме необычной формы, эту мышь отличает наличие «джойстика», позволяющего прокручивать экран со скоростью, зависящей от силы нажатия. Третьей кнопке мыши по умолчанию назначена функция возврата броузера к предыдущей посещенной странице.

IBM ScrollPoint Pro Mouse может подключаться к порту PS/2 или USB и предназначена для использования с компьютерами, работающими под управлением Windows 95, 98, NT или Windows 2000. Модель манипулятора в двух вариантах расцветок предлагается IBM по цене $40, в том числе напрямую с ее Web-сайта *www.ibm.com/shop*.

## НЕСТАБИЛЬНАЯ БЕЛЛЕТРИСТИКА

Интерактивное литературное произведение, в котором развитие сюжета ложится на плечи читателя, откровенно говоря, не является чем-то совершенно новым, однако Fluid Fiction, еще одно устройство «альтернативного чтения», продемонстрированное на выставке Experiments in the Future of Reading в Сан-Хосе, – это первое воплощение подобной идеи в пластике и кремнии.

Fluid Fiction представляет собой устройство, оснащенное чувствительным к нажатию LCD-монитором, на котором, собственно, и отображается гипертекст. Прикоснувшись к изображению, читатель может получить дополнительную информацию по интересующей его части текста (например, почитать биографии героев). По вполне понятным причинам на сегодня существует всего несколько произведений с действительно интерактивным сюжетом, поэтому демонстрировавшаяся на выставке модель использовала эту технологию лишь для отображения комментариев к основному тексту «книги».

**Подобные «книги», по сути, стирают грань между читателем и писателем**



## НОВЫЙ РЕКОРД – 10 СТРАНИЦ В МИНУТУ

Еще недавно персональные лазерные принтеры с производительностью 6 страниц в минуту считались высокоскоростными. Сегодня же быстродействие этих устройств достигает величин, ранее доступных только серьезным сетевым моделям.

Так, Minolta недавно продемонстрировала новое семейство персональных лазерных принтеров PagePro 1100, печатающих со скоростью до 10 страниц в минуту. В серию, позиционируемую для использования в домашних офисах, входят две модели: PagePro 1100L и PagePro 1000, позволяющие достичь разрешения 600 и 1200 dpi соответственно. Старшая модель, кроме того, дает возможность нарастить память устройства до 132 MB, и опционально снабжается сетевым интерфейсом, входным лотком на 500 страниц, а также сканирующим модулем. Оба принтера подключаются к последовательному порту.

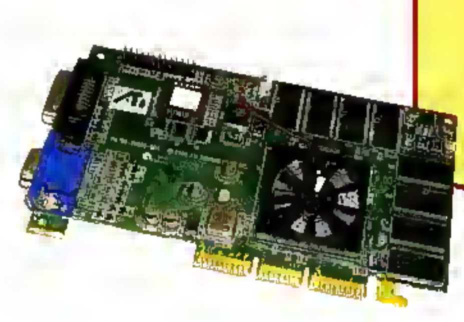
**Десять страниц в минуту и не меньше**

## ЯРОСТЬ ЗА НОМЕРОМ 6

Получение фотореалистичной графики в современных трехмерных играх является одной из наиболее актуальных проблем для разработчиков – мощности даже самых производительных систем пока что недостаточно для моделирования 3D-графики «видеокачества» в реальном времени.

Но производители графических чипсетов прилагают все усилия для того, чтобы подобная «сказка» стала реальностью в самое ближайшее время. Так, компания ATI Technologies продемонстрировала не так давно альфа-версию 3D-акселератора на базе нового чипа под кодовым названием Rage6. Его главной особенностью является Charisma Engine, выполняющий те же операции, что и геометрический сопроцессор в видеокартах на базе GeForce 256 или Savage 2000, плюс еще множество спецэффектов, с помощью которых изображение должно стать воистину «кинематографического» качества.

Ожидается, что видеокарты на базе Rage6 появятся в продаже уже в мае этого года по цене порядка $250.



**Карта-прототип уже существует, так что появление готовых продуктов не за горами**

## КАК МЫ БУДЕМ ЧИТАТЬ В БУДУЩЕМ?

Если вы полагаете, что привычная нам книга останется неизменной, то вы глубоко заблуждаетесь – на самом деле процесс чтения преобразится. Во всяком случае так считает исследовательский центр корпорации Xerox, организовавший в Сан-Хосе выставку под интригующим названием «Эксперименты над будущим чтения» (Experiments in the Future of Reading) и представивший на ней несколько концептуальных устройств, призванных прийти на смену традиционным печатным изданиям.

Первая модель, «Стена чтения», рассказывающая о возникновении и развитии письменности, – это плазменный дисплей, перемещающийся по направляющим вдоль панели, на которой записаны все сведения о более чем 25-тысячелетней истории человечества. С помощью «Стены чтения» Xerox исследует возможность эпического (настенного) представления сведений о явлениях, протекающих на протяжении тысячелетий, а также перспективы взаимодействия печатного текста и цифрового способа отображения информации.




«Наскальная» живопись XXI столетия




## ТЕЛЕМОНИТОР SAMSUNG

Превратить компьютер в телевизионный приемник достаточно просто. Для этого необходимо лишь оснастить ПК TV-тюнером и видеокартой с TV-выходом. Объединить монитор и телевизор в одно устройство решила компания Samsung.

Не так давно фирма продемонстрировала новые модели LCD-мониторов SyncMaster 150MP и 170MP (панели 15 и 17 дюймов соответственно). От обычных они отличаются наличием встроенного TV-тюнера. То есть наряду со стандартным RGB-портом и двумя видеовходами (композитный и S-video) они оснащаются гнездом для подключения телевизионного кабеля. С помощью переключателей на передней панели можно выбрать источник сигнала и даже принимать сигнал от двух источников, поместив второю картинку поверх первой в окне (PIP – picture in picture).

Единственное, что пугает, – цена нового монитора. За $1500 (именно столько он стоит в США) можно приобрести себе несколько ЭЛТ-мониторов и TV-тюнеров или... телевизор последней модели.

Все-таки 15-дюймовый телевизор маловат будет

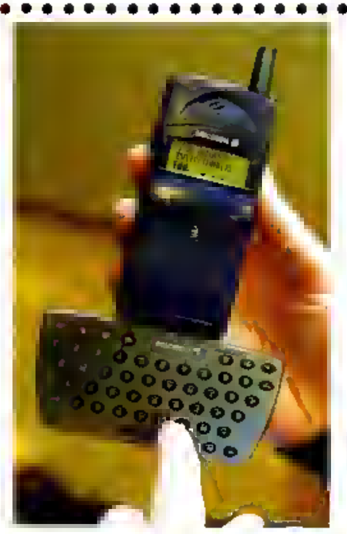
## НЕ ТОЛЬКО ТЕЛЕФОН

Какие только устройства не встраивают сегодня производители мобильных телефонов в свои продукты: телевизоры, органайзеры, броузеры Internet. Один из лидеров в этой области – Ericsson – представил целый комплект «дополнений» (plug-ins) к своим телефонам.

Первое из них – MP3-плейер Ericsson MP3 Handsfree, позволяющий хранить до 30 минут музыки, записанной на flash-карту, и не требующий дополнительного питания. В комплект поставки входит программное обеспечение для преобразования музыки в формат MP3 и интерфейс для связи с ПК. Второе устройство от Ericsson – Chatboard, миниатюрная QWERTY-клавиатура. С ее помощью можно набирать сообщения, отправляемые по протоколу SMS, электронной почте, или даже редактировать свой персональный Web-сайт. Третья новинка – портативная цифровая фотокамера CommuniCam. Присоединив ее к телефону, пользователи смогут пересылать полученные снимки через Internet или на другой мобильный телефон.

Все описанные устройства будут доступны в Западной Европе в середине 2000 г.



А по ним еще и звонить можно!



Действительно удобно. И никаких ПК

## В INTERNET С ЛЮБИМОЙ СОФЫ

Идея объединения всех домашних коммуникационных устройств в одно уже давно витает в воздухе. И если первые шаги в этом направлении сделали разработчики Web-приставок, то сейчас к ним присоединились и производители телефонов.

Так, компания Ericsson представила коммуникационное устройство нового поколения – Cordless Screen Phone HS210, интегрирующее в себе возможности беспроводного доступа в Internet, обмена электронной почтой и обычной телефонной связи. Весьма элегантное небольшое устройство использует технологию беспроводной связи Bluetooth, оснащено чувствительным к прикосновениям цветным дисплеем и работает под управлением ОС Linux.

Cordless Screen Phone HS210 будет доступен в конце этого года в некоторых странах Америки и Европы.

## КАРМАННЫЙ КОМПЬЮТЕР «НЕ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ»

Еще недавно персональные цифровые помощники, столь популярные на Западе, были прерогативой серьезных бизнесменов или, по крайней мере, студентов. Теперь, благодаря новому карманному PDA, выпущенному компанией Cybiko, мир мобильных устройств станет доступен даже тинейджерам.

Cybiko позволит подросткам общаться друг с другом в беспроводном чате, играть в многопользовательские игры, загружать файлы из Internet, отправлять и получать сообщения по e-mail, путешествовать в Web, рисовать, сочинять музыку и т. д. Некоторые из этих функций доступны только при подключении Cybiko к ПК, остальные же, включая чат и игры, – и в автономном режиме.

Функция friend-finder дает возможность владельцам этого устройства искать людей со сходными интересами, после чего они могут начинать общение в чате (до 99 человек в одной сессии).

Cybiko будет доступен на Западе уже в этом месяце по цене $150.

Билет номер 8. Как слышно? Прием...



Это не сон – это Sony

## САМЫЙ ТОНКИЙ В МИРЕ

Мы уже привыкли к «тонким» TFT-мониторам, которые все чаще заменяют на столах привычные нам ЭЛТ-модели. Но дизайнерская и инженерная мысль не стоит на месте, порождая все более фантастичные устройства.

Одно из них – новая сверхтонкая 15-дюймовая модель Sony Multiscan SDM-N50. Футуристический дизайн этого устройства способен поразить кого угодно, но первое, что действительно бросается в глаза, – толщина N50, которая составляет всего 18 мм (!) при массе в 3 кг. Монитор, кроме того, оснащен двумя стереодинамиками мощностью по 2 Вт и двумя басовыми колонками, спрятанными в небольшой ножке монитора. Несмотря на то что расстояние между колонками довольно маленькое, с помощью функции Wide Stereo Mode они выдают весьма качественный стереозвук.

Максимальное разрешение, поддерживаемое монитором, – 1024 × 768 (при частоте 75 Hz в режиме True Color). N50 можно приобрести через on-line-магазин Sony по цене $1500.




**Похоже, после ухода с поста президента Microsoft Билла Гейтса волнуют вопросы досуга...**

## X-BOX – СЕКРЕТНОЕ ОРУЖИЕ MICROSOFT

Игровая телевизионная приставка от Microsoft, слухи о которой уже несколько месяцев будоражат Internet, похоже, становится реальностью. На ежегодной конференции разработчиков игр в Сан-Хосе (штат Калифорния) X-Box была официально представлена широкой публике.

Внутри зеркального корпуса, выполненного в форме буквы X, на момент выхода приставки во второй половине следующего года должны разместиться: процессор архитектуры x86 с тактовой частотой 600 MHz, 64 MB памяти, привод 4X DVD, жесткий диск объемом 8 GB, а также специальный графический процессор на базе чипа от NVidia, который пока что находится в разработке. Кроме того, приставка будет оборудована сетевой картой 100 Mbps.

Сразу же после анонса несколько известнейших игровых компаний, таких, как Activision, Infogrames, Electronic Arts, Eidos, Acclaim, заявили о своем желании разрабатывать продукты для X-Box. Естественно, не останется в стороне и сама Microsoft.



## ТРЕХМЕРНЫЕ ДИСПЛЕИ БУДУЩЕГО

В современных компьютерных играх иллюзии полной трехмерности можно добиться, используя специальные стереоскопические очки, поставляемые с некоторыми видеоакселераторами. Несколько другой метод создания трехмерного изображения предлагает немецкая компания The Dresden 3D Display.

Плазменные и жидкокристаллические дисплеи, разрабатываемые этой компанией, работают по следующему принципу. Монитор формирует два изображения – для правого и левого глаза отдельно, а их сепарация происходит благодаря специальной призматической маске, разделяющей картинку для обоих глаз. Но при таком методе отображения пользователь не должен двигаться, так как изменение положения глаз приведет к потере стереоэффекта. Решение проблемы немецкие инженеры нашли в создании специального устройства, которое с помощью видеокамеры отслеживает положение глаз пользователя и соответствующим образом поворачивает элементы призматической маски.

**Грань между реальным и виртуальным постепенно стирается**



## МИКРОФОН, СПИКЕР, ТРЕКБОЛ

Общеизвестно, что для систем распознавания звука необходимы высококачественные микрофоны. Но не стоит забывать и об удобстве работы, управления записью и т. п. Согласитесь, надиктовывать текст, держа в руках микрофон, и «руководить» процессом распознавания с клавиатуры не очень удобно.

Оригинальное решение этой проблемы предлагает Philips. Выпущенное компанией устройство SpeechMike Pro USB сочетает в себе не только высокочувствительный микрофон, но и динамик для прослушивания надиктованной речи, клавиши управления процессом воспроизведения и записи и даже трекбол.

Данная система благодаря наличию USB-адаптера может подключаться и к ПК, не оснащенным звуковой картой. Philips позиционирует SpeechMike Pro USB как сопутствующий продукт к своим программам FreeSpeech 2000 и SpeechPro.

В Европе чудо-микрофон появится в марте по цене 200 евро.

**Больше всего это устройство похоже на диктофон, подсоединенный к ПК**











## МУХТАР, ГОЛОС!

Еще одним концептуальным устройством, продемонстрированным исследовательским центром Xerox на выставке в Сан-Хосе и призванным изменить процесс чтения, стал Reading Eye Dog.

По словам разработчиков, Reading Eye Dog является попыткой помочь людям с частичной или полной потерей зрения открыть для себя мир книг. Но этим область его применения не ограничивается. Похоже, времена, когда родители читали своим детям сказку на ночь, уходят безвозвратно. С подобной обязанностью в будущем замечательно справится Reading Eye Dog. Этот робот способен считывать печатный текст, расположенный на специальной подставке, с помощью встроенной в «голову» видеокамеры, после чего система OCR (оптического распознавания текста) преобразует полученное видеоизображение в обычный текст, который будет прочитан роботом путем синтеза речи. Вся процедура иллюстрируется на специальных дисплеях, вмонтированных в «тело» робота.

«А говорящая собака чау-чау произнесла довольно внятно: «Вау-вау!»

## СУБНОУТБУК С ФОТОКАМЕРОЙ

Похоже, что объединение функций нескольких устройств, дополнительные модули и бонусы становятся одним из основных направлений в разработке портативной техники.

Так, компания Sharp продемонстрировала недавно свой новый продукт HC-7000. Этот субноутбук обладает рядом интересных особенностей. Для отображения информации устройство использует 7,1-дюймовый цветной SVGA-дисплей, поддерживающий разрешение 800 × 480 и позволяющий устанавливать 16-битовый цвет. HPC оснащен процессором 148 MHz, 32 MB RAM и 48 MB ROM, имеет удобную клавиатуру, но легко преобразуется в вариант tablet, информация в который может вводиться стилусом. Изюминка же HC-7000, по нашему мнению, – цифровая камера с матрицей на 350 тыс. пикселов, спрятанная в «корешке» устройства.

HC-7000 поддерживает сразу несколько интерфейсов – последовательный, инфракрасный и USB. Кроме того, имеются слоты PC Card и CompactFlash. А литиевой батареи может хватить на 8 часов работы. Размер устройства 213 × 130 × 28 мм, вес – 810 г (с батареями).




Будьте бдительны. Все фиксируется

## ЧТО УВИДИТ «ОКО МЕЧТЫ»?

Можно сказать, что в новую фазу «гонки приставочных вооружений», обозначенную началом продаж Sony Playstation 2 в Японии и анонсом Microsoft X-Box, Sega вступает во всеоружии.

Практически ежемесячно появляются сообщения о разнообразных «железных» дополнениях к игровой консоли Dreamcast. В середине марта на каннском фестивале Milia 2000 (см. репортаж в этом номере) президент корпорации Шоичиро Ириматжири самолично анонсировал цифровую Internet-видеокамеру, подключаемую к приставке. Представьте себе неописуемое удовольствие от созерцания выражения лица партнера по игре, находящегося за сотни километров. Но и это еще не все. Говорят, что уже на подходе новое поколение карточек памяти VMU (Visual Memory Unit), способных проигрывать MP3-файлы, а также микрофоны для Dreamcast.




По количеству и разнообразию периферии Dreamcast приближается к ПК

# Магия по-киевски

Около двух лет существует в Киеве клуб «Магия игры», объединяющий украинских поклонников популярнейшей во всем мире коллекционной карточной игры Magic: The Gathering (M:TG). Клуб получил признание со стороны всемирной лиги игроков в Magic — DCI и регулярно проводит в Киеве официальные соревнования по M:TG. Лучшие результаты, показанные украинскими «магами», — первое и второе места на московском турнире Pro Tour Qualifier и участие в Лос-Анджелесском турнире серии Pro Tour.

Все это время в Украине не существовало официального представителя компании Wizards of The Coast — разработчика и издателя игр, т. е. не было и возможности приобрести новые карты, книги, посвященные M:TG, специализированные журналы и другие карточные игры, выпускаемые этой компанией. Но вот 27 февраля по адресу пер. Богатырский, 26 открылся первый магазин фирмы «Саргона» — представителя Wizards of The Coast в России, а теперь уже и в Украине — с таким же названием.

Теперь киевские «маги» будут своевременно получать и приобретать самые новые наборы карт для таких игр, как Magic: The Gathering, Pokemon, BattleTech, Xena и т. п. В «Саргоне» есть журналы и книги, посвященные миру M:TG, а также различные сопутствующие товары.

Кроме того, магазин стал по совместительству игровым клубом, где каждый желающий может сразиться с другими «магами»





или просто пообщаться. По субботам и воскресеньям в этом помещении планируется проводить официальные соревнования по M:TG, а в будущем — и такие события, как чемпионат Украины по этой увлекательной игре.

27 февраля уже состоялся турнир, приуроченный к открытию клуба-магазина и к выходу нового набора карт Nemesis, победителем которого стал Ярослав Кондратьев. Он получил специальный приз.

Всех желающих побольше узнать об игре Magic: The Gathering приглашаем посетить магазин «Саргона». Информацию также можно найти на Web-сайтах *mtgclub.kiev.ua* и *www.wizards.com*.

Магазин «Саргона»: тел. (044) 461-3161

# Подписчики «Домашнего ПК» получают пропуск в Internet

Быть читателем «Домашнего ПК» выгодно. Это могут подтвердить многочисленные победители викторины «Ответь на вопросы — выиграй диск!» и прочих подобных акций, получившие от журнала не только массу полезной и интересной информации, но и более «осязаемые» блага — лицензионные программные продукты и другие призы. Стать подписчиком «Домашнего ПК» еще выгоднее, поскольку это сулит дополнительные льготы. В частности, все, подписавшиеся на наш журнал на 2000 год и приславшие свои подписные талоны в адрес редакции, имеют право на бесплатное подключение к Internet.

Наш партнер по этой акции — Internet-провайдер WNet — предоставил каждому подписчику «Домашнего ПК» на 2000 год, проживающему в Киеве или Киевской области, 2000 минут бесплатной работы в режиме on-line. Те же, кто подписался только на первое полугодие, также получили подарок — 1000 бесплатных минут.



Участники акции могут израсходовать «эфирное время» в рамках любого из четырех тарифных пакетов, различающихся между собой месячным лимитом неоплачиваемых часов в on-line. Таким образом, новые абоненты WNet сумеют использовать бесплатное время наиболее подходящим для себя способом: экономные — получат доступ в WWW на несколько месяцев вперед, а «сетеголики» позволят себе вдоволь нагуляться по просторам Web, истратив призовое время хоть «в один присест».

Для торжественного завершения акции и подписания договоров на обслуживание (в данном случае — безвозмездное) все участники были приглашены 28 февраля в конференц-зал



Дома профсоюзов. Здесь Алексей Клещевников, представитель WNet, ознакомил присутствующих с направлениями деятельности своей компании, дополнительными услугами, которыми могут воспользоваться ее клиенты, и, естественно, всеми нюансами подключения в рамках акции «2000 минут — бесплатно». В заключение представители WNet и редакции «Домашнего ПК» ответили на вопросы присутствующих.

WNet: info@wn.net.ua

# Современные технологии для дома

Пожалуй, никто не станет оспаривать утверждение, что струйные принтеры являются самыми распространенными периферийными устройствами для домашнего компьютера. И естественно, наибольшей популярностью пользуются струйные принтеры, одинаково хорошо справляющиеся с различными задачами, как-то печать текста, цветной графики и фотореалистичных изображений, и одновременно с этим обладающие вполне доступной ценой.

Общепризнанным лидером в производстве струйных принтеров является Hewlett-Packard, что совершенно естественно – этой компании принадлежит авторство разработок многих технологий, ставших позднее мировыми стандартами. Здесь уместно вспомнить и технологию улучшения качества печати RET, и экономичный режим EconoMode, и многие другие решения, призванные сделать процесс печати максимально простым и комфортным.

Почему серия принтеров DeskJet завоевала такую популярность среди самых различных категорий пользователей? Ответ очень прост. Как и в любом другом своем продукте, в серии DeskJet компания Hewlett-Packard применяет только передовые технологии. Это касается в первую очередь конструкции картриджей и химического состава чернил, которые позволяют печатать черный текст, не уступающий по качеству отпечаткам, полученным на лазерных принтерах, уменьшить зависимость качества печати от типа используемой бумаги, повысить разрешающую способность принтера и скорость получения твердых копий, добиться высококачественной цветной печати и более натурального композитного черного цвета.

Модель HP DeskJet 840C является «домашним универсалом», одинаково успешно справляясь с печатью и текста, и фотографий (разрешающая способность в альтернативном режиме – 600 × 1200 dpi на фотобумаге), и обладает при этом компактными размерами (подача бумаги осуществляется через передний лоток, что также уменьшает занимаемую принтером площадь). Легкость настройки и использования по достоинству оценят все – с подготовкой принтера к работе и печатью документов даже у начинающих пользователей не возникнет никаких проблем.




Оригинальный «обтекаемый» дизайн следующей модели, HP DeskJet 930C, не только приятен на вид, но и благодаря своей сверхкомпактности делает этот принтер идеальным вариантом для небольших помещений. DeskJet 930C – быстрый (до 9 с./мин при черной и 7,5 с./мин при цветной печати в экономическом режиме), тихий в работе и легкий в обращении принтер, способный печатать буквально все – от изумительных фотографий до текста и графики отличного качества.

Невероятная реалистичность фотоизображений достигается не только за счет высокой разрешающей способности (альтернативный режим 2400 × 1200 dpi на фотобумаге), но и благодаря использованию технологии HP PhotoREt III, которая обеспечивает более высокие скорость и плотность нанесения капель и позволяет воспроизводить большее количество градаций цвета для получения самых высоких на сегодняшний день уровней качества и скорости печати изображений. Благодаря малым размерам капель, формируемых картриджем, распечатки, сделанные с помощью DeskJet 930C, отличаются широким диапазоном реализуемой цветовой палитры.

Фотолюбители по достоинству оценят HP DeskJet 950C – эта модель имеет два лотка подачи бумаги, что упрощает печать фотографий формата 10 × 15 см, поскольку не требует смены бумаги. Разрешающая способность в 2400 × 1200 dpi в альтернативном режиме на фотобумаге, быстрый механизм печати и многочисленные «умные» функции делают его идеальным инструментом для интенсивной фотопечати.

Сочетание использования многослойной цветной печати HP PhotoREt III, специальных чернил, отличающихся повышенной стойкостью к выцветанию и разработанных с учетом необходимости создания широкой цветовой гаммы, а также усовершенствованного драйвера HP ColorSmart III, выполняющего автоматическую коррекцию насыщенности и яркости изображения и повышающего разрешение снимков, позволяет получать реалистичные фотографии с богатой палитрой цветов. Причем производительность при этом отнюдь не страдает – DeskJet 950C печатает фотографию 10 × 15 см всего за 60 секунд.

Новаторский струйный принтер следующего поколения HP DeskJet 970 Cxi объединяет передовое фотографическое качество с исключительной скоростью и общей эффективностью печати и способен удовлетворить самых требовательных профессионалов, работающих дома и желающих получить наивысшее качество, скорость и универсальность печати.

Самая большая скорость работы (до 12 с./мин черного текста и до 10 с./мин в цвете), автоматическая двусторонняя печать, объемный лоток подачи бумаги на 150 листов, точный индикатор низкого уровня чернил, альтернативный режим печати 2400 × 1200 dpi на фотобумаге, профессиональные результаты во всех режимах печати и на любой бумаге, традиционные для Hewlett-Packard надежность, гибкость подключения, обеспечиваемая встроенными во все принтеры USB- и параллельными портами, бесшумность в работе выводят эффективность персональной струйной печати для дома на совершенно новый уровень. ■

# «Как слышно? Прием...»

Олег Данилов

**С детства мечтал иметь рацию. Мечтал, сидя с удочкой у пруда. Мечтал во время похода за грибами или малиной. Мечтал, совершая лыжные и велосипедные прогулки. Но... в те времена «уоки-токи» были «доступны» нам лишь визуально – в основном при просмотре американских боевиков. Какова же была моя радость, когда у нас в редакции «поселились» две симпатичные радиостанции Motorola TalkAbout 200. Вот только на активный отдых у меня теперь совсем нет времени...**

ТА-200 – младшая модель в серии TalkAbout. Питающаяся от трех батареек типа АА (никаких аккумуляторов) рация способна поддерживать устойчивую связь со своим «двойником» на расстоянии до 3 км (дальность зависит от ландшафта и погодных условий), а старшие модели TalkAbout работают на дистанции до 5 миль. «Время жизни» батареек составляет около 20 ч при условии, что 90% времени радиостанция находится в режиме ожидания. Приемопередатчик функционирует на 8 фиксированных каналах (частота 446 MHz), использующих 38 кодов подавления помех.

TalkAbout предназначены именно для домашних пользователей при занятиях активными видами спорта (альпинизм, рыбалка, горные лыжи, туризм и т. д.) или просто при поездке за город. С рацией вполне справится даже ребенок. Настройте канал... «Нажмите и говорите». Необычайно легкая ТА-200 свободно помещается в карман рубашки или жилетки; при желании она может быть снабжена аудиогарнитурой.

На дворе уже весна, пора выбираться из-за ПК и отправляться на природу – там рация вам точно пригодится. Вот только цена на ТА-200 (одна радиостанция), составляющая около $130, кажется нам несколько завышенной.

Продукт предоставлен киевским представительством Motorola: тел. (044) 219-3215

# OkiPage 8iM: для iMac и не только...

Роман Хархалис

**Персональные лазерные принтеры вряд ли нужны тем, кто использует свой семейный ПК преимущественно для учебы, отдыха или развлечений. Но если вы часто работаете на домашнем компьютере и при этом имеете дело с текстами большого объема, то без устройства, печатающего быстро, качественно и дешево, вам не обойтись. В свое время я убедился в этом на собственном опыте.**

В роли такого «почти домашнего» печатающего устройства неплохо смотрятся светодиодные принтеры, более доступные по цене, чем традиционные лазерные. Не так давно компания Oki представила свою новую модель – OkiPage 8iM, выполненную из цветного полупрозрачного пластика а-ля iMac.



В стиле «i» у нового принтера не только внешний вид, но и способ подключения – он присоединяется к разъему USB. Угадайте с трех раз, для чего это нужно? Правильно, в первую очередь для работы все с тем же iMac. Но владельцам PC не о чем беспокоиться – принтер совместим и с этими, самыми распространенными у нас компьютерами.

Первая попытка подключить новое устройство к ПК закончилась провалом из-за стойкого непонимания со стороны Windows. Пока для OkiPage 8iM существуют только драйверы для MacOS, а в Windows производитель рекомендует применять программное обеспечение от OkiPage 8w, которое не позволяет подсоединить принтер к порту USB. Не сомневаюсь, что соответствующий драйвер будет написан в ближайшее время, но принтер нужно было «оживить» в самые кратчайшие сроки. Мы обратили внимание на разъемы информационного кабеля: если на одном конце – типичный USB-штекер, то на другом – обыкновенный Centronics. Взяв соответствующий кабель, мы подключили принтер к порту LPT, и все заработало! Вот вам и USB...

В действии принтер оказался замечательным: высокое качество оттисков, производительность и низкий уровень шума нас очень порадовали. Текст, отпечатанный на OkiPage 8iM, ничем не отличается от «лазерного». Кстати, цифра 8 в обозначении модели указывает на ее быстродействие – 8 страниц в минуту. Проверили – так и есть.

В общем, новый принтер от Oki – прекрасный выбор для трудяг, пренебрегающих домашними делами в пользу работы с текстами больших объемов. Вот только для взаимодействия с PC к нему потребуется небольшой довесок: для приверженцев стиля «i» – USB-драйверы, а для любителей проверенных временем вещей – кабель Centronix.

**Pro et Contra**

☺ интерфейс USB для подключения к iMac
☺ высокое качество печати и производительность
☹ отсутствие USB-драйверов для Windows

Цена в Киеве – $380.

Продукт предоставлен киевским представительством Oki: тел. (044) 462-0575

# Genius: по стопам первопроходцев

Олег Данилов

**Не успел еще пройти ажиотаж вокруг революционного контроллера Microsoft IntelliMouse Explorer, о котором наш журнал писал в ноябрьском номере, как тайваньская компания Genius выпустила собственный вариант мыши, оснащенной оптическим датчиком и работающей по тому же принципу, что и IntelliMouse Explorer. Вот, правда, при практически равных характеристиках, стоит Genius NetScroll Optical в три раза дешевле.**



Новинка выполнена в традиционном для этой фирмы дизайне со слегка приподнятой средней частью. Можно спорить об эргономичности подобной формы, но нам показалось, что мышь неплохо лежит в руке. Контроллер оснащен пятью кнопками: средняя совмещена с колесиком скроллинга, а две дополнительные помещаются на боку манипулятора (они, кстати, выступают в роли световых индикаторов работы мыши).

NetScroll Optical не имеет шарика, а оснащена оптическим сенсором и цифровым сигнальным процессором, который обрабатывает полученное изображение с частотой 1500 Hz, что позволяет добиться просто поразительных результатов. Субъективно точность позиционирования оптической мыши в несколько раз выше, чем у механической. Порой создавалось впечатление, что работа происходит при «разогнанном» порте PS/2, хотя его частота при этом была всего-то 60 Hz (стандартная для Windows). Нечего и говорить, что в играх обладатели Genius NetScroll Optical получают значительное преимущество над игроками с механической мышью. А учитывая, что новая мышь к тому же индифферентна к типу покрытия и может обходится вообще без коврика...

По большому счету, мы нашли у этой мыши только два недостатка: несколько коротковатый кабель и небольшая потеря ориентировки при отрыве манипулятора от поверхности, свойственная, в принципе, всем контроллерам с оптическим позиционным механизмом. Как и все продукты Genius, эта мышь комплектуется набором фирменного программного обеспечения, благодаря которому можно настроить функции всех кнопок и колеса прокрутки.

Как нам кажется, Genius NetScroll Optical станет великолепной альтернативой для тех пользователей, которые не могут себе позволить приобрести Microsoft IntelliMouse Explorer.

Ориентировочная цена – $30.
Продукт предоставлен фирмой «Технопарк»: тел. (044) 246-3489

# SIS300: медленно, но трехмерно

Егор Маслов

**Общеизвестно, что все 3D-акселераторы по умолчанию делятся на две группы – высокопроизводительные и дорогостоящие продукты и более медленные видеокарты низшей ценовой категории.**




При этом все дополнительные функциональные возможности, вроде видеовхода/TV-выхода или стереоочков, оказываются прерогативой именно первой категории. Налицо явная несправедливость по отношению к стесненным в средствах игрокам, которые, не имея возможности выложить сумму в две с лишним сотни долларов за видеокарту класса hi-end, тем не менее, хотели бы наслаждаться, например, стереоизображением в современных трехмерных играх.

Видимо, именно подобными размышлениями руководствовался известный производитель видеокарт Leadtek при выпуске своего продукта WinFast VR300. В комплект поставки входят собственно видеокарта на базе чипсета SIS300 и стереоочки 3DVR, но о них более подробно чуть ниже.

Итак, SIS300, как ясно из названия, создан компанией SIS, специализирующейся на производстве интегрированных чипсетов, но выпускающей также и видеочипы для отдельных графических плат. Его производительность оказывается на уровне акселераторов низшей ценовой категории (в Direct3D-играх SIS300 идет вровень с Riva TNT2 M64, в OpenGL, к сожалению, ему довольно заметно уступает). Качество изображения у этой видеокарты вполне приемлемое – в общем, уверенный «середнячок» среди продуктов начального уровня.

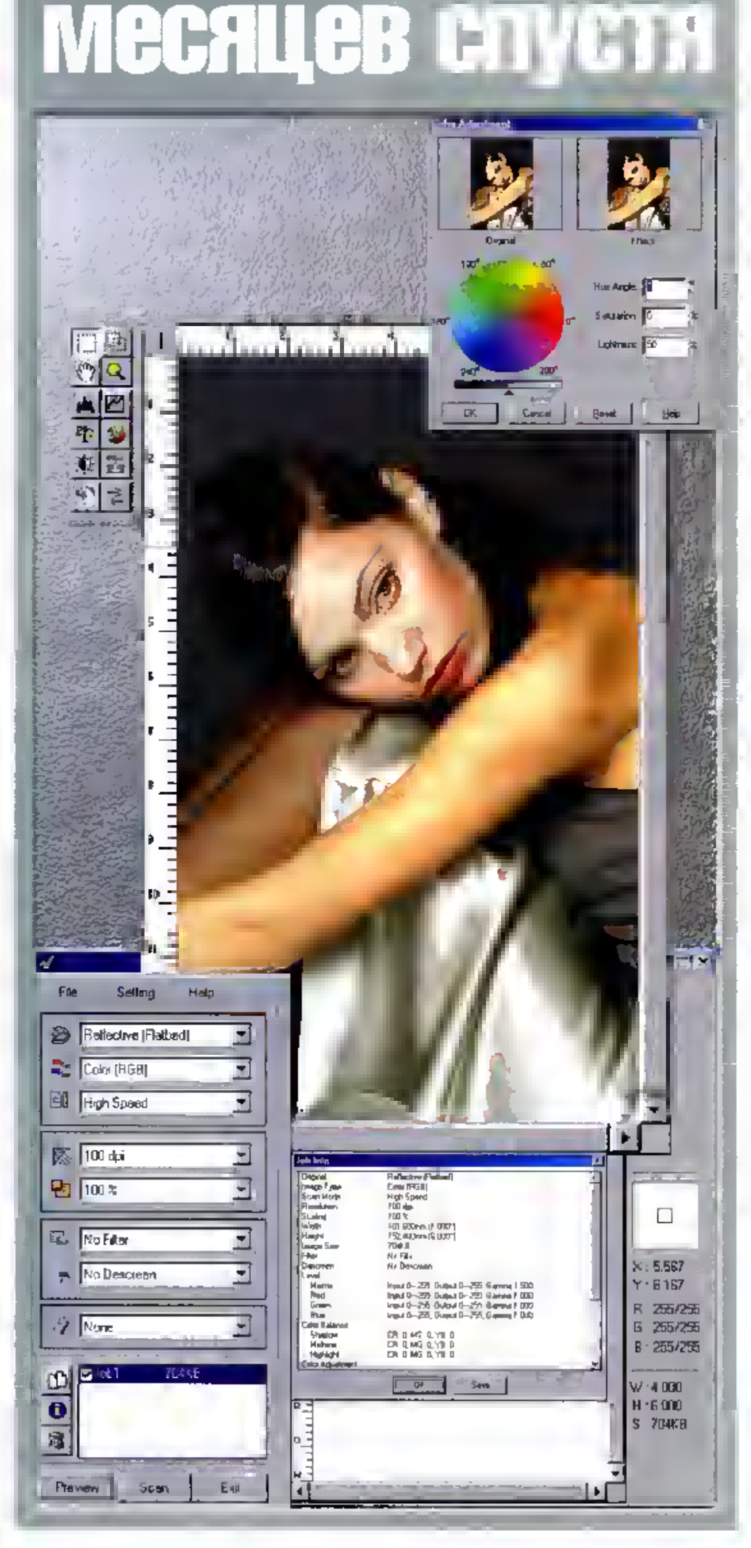
Однако основное преимущество WinFast VR300 – естественно, стереоочки. Они соединяются с видеокартой специальным шнуром и работают исключительно в Direct3D – OpenGL не поддерживается. И по дизайну, и по качеству стереокартинки VR300 нам живо напомнили аналогичный продукт от ASUS, поставляемый с их видеокартами класса Deluxe.

Хотя, несмотря на невысокую стоимость комплекта (порядка $100), лучше все-таки обратить внимание на недорогие карты на базе TNT2, а стереоочки приобрести отдельно.

Продукт предоставлен компанией «Евро Плюс»: тел. (044) 271-3741

Александр Савченко, Роман Хархалис

# Домашние сканеры: двенадцать месяцев спустя



**В том, что очередное тестирование сканеров мы организовали ровно через год после предыдущего, есть особый смысл. «Круглая» дата – отличный повод для того, чтобы провести параллели между прошлым и настоящим, оценить, что изменилось, а что осталось по-старому. Многое произошло за этот год. Но, как прежде, ждет ответа Главный Вопрос: как все-таки выбрать сканер?**

## ДЕВЯТЬ НАБОЛЕВШИХ ВОПРОСОВ О СКАНЕРАХ

### Ликбез для покупателя

***Какую сумму целесообразно потратить на сканер?***

С одной стороны, минимальная розничная цена планшетного сканера на сегодня – около $60. Но вряд ли есть смысл покупать мощные офисные модели, которые стоят от $180 и выше, так как в домашних условиях не все их возможности будут задействованы. Практика показывает, что сканеры дома используются либо эпизодически, для учебы, развлечения и выполнения разовых работ, либо систематически, если владелец применяет их в своей трудовой деятельности. По результатам испытаний мы сделали вывод, что в первом случае лучше всего приобрести устройство за $80–100, а во втором – за $130–160.

***Правда ли, что все сканеры стоимостью до $100 очень низкого качества?***

Уже нет. Это было справедливо несколько лет назад, когда на рынке появились дешевые модели от молодых компаний, еще не имевших опыта производства сканеров. Они были действительно недостаточно надежны, а низкая цена служила единственным аргументом в их пользу. Сегодня, во-первых, в линейках известных фирм есть недорогие модели соответствующего качества, а во-вторых, новички на рынке сканеров приобрели опыт, «подтянув» эксплуатационные параметры своих изделий до нужного уровня. Поэтому современные базовые сканеры в основном уступают средним моделям по производительности, техническим характеристикам и возможностям, а в некоторых случаях – и по удобству использования, но их надежность в большинстве случаев как минимум приемлема.

***Можно ли сэкономить, покупая более старую модель?***

Как правило, нет. Цены на сканеры образуются иначе, чем, например, на процессоры. Здесь модели редко «кочуют» из одного класса в другой с одновременным снижением стоимости. Зачастую с выпуском очередного сканера производитель снимает с конвейера соответствовавший ему старый, устанавливая на новое устройство такую же или близкую цену. Весь этот процесс планируется таким образом, чтобы на складах не скапливались партии старых моделей, которые нужно было бы распродавать по сниженным ценам. Если такое все же случается (либо у производителей, либо у крупных оптовых продавцов), то цены на устаревшие сканеры действительно существенно падают. Однако это скорее исключение, чем правило, – подобные ситуации возникают редко, и на них не стоит рассчитывать, планируя покупку.

***Какой интерфейс сканера самый производительный?***

Тестирование показало, что о быстродействии сканера нельзя однозначно судить по способу его подключения к ПК. Если говорить о «чистой» производительности интерфейсов, то самым быстрым является SCSI, за ним следует USB, а LPT занимает последнее место. Однако скорость некоторых LPT-моделей оказалась выше, чем у части сканеров с USB и SCSI. С другой стороны, более дорогой шиной SCSI снабжаются, как правило, старшие модели с более качественной механикой и оптикой, обеспечивающие лучшую суммарную

## КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ СКАНЕРЫ

Для проведения испытаний сканеры поочередно подключались к тестовой системе (Celeron 433 MHz, 64 MB памяти PC100, жесткий диск IBM Deskstar 22GXP емкостью 13,5 GB). При этом каждый раз выполнялась установка Windows 98 и соответствующего драйвера.

Для определения быстродействия замерялось время сканирования листа A4, заполненного текстом в черно-белом режиме, и фотографии формата 13×18 см в режиме с максимальной

производительность. Разъем LPT, наоборот, устанавливается на младшие устройства, где и остальные компоненты дешевле и проще. Поэтому вполне вероятно, что SCSI-сканер окажется достаточно быстрым, а устройство с портом LPT – медленным, хотя отдельные модели могут не соответствовать этому стереотипу.

***Как подключить сканер с интерфейсом LPT, если у меня уже установлен принтер?***

Обычно LPT-сканеры оснащаются двумя разъемами, один из которых с помощью прилагаемого кабеля соединяется с системным блоком, а другой служит для подключения принтера. Как правило, это не вызывает проблем и позволяет использовать одновременно оба устройства. Однако если материнская плата или принтер относятся к устаревшим моделям, одно из периферийных устройств может не заработать или функционировать неустойчиво. В таком случае придется подключать сканер и принтер к ПК по очереди.

***Можно ли покупать для дома сканер с интерфейсом SCSI?***

Не стоит стремиться к этому, хотя домашним сканерам интерфейс SCSI противопоказан не так строго, как, например, дисковым накопителям. Некоторые модели с интерфейсом SCSI ненамного дороже, чем LPT- или USB-устройства, к тому же в их цену входит стоимость адаптера. Проблема в том, что для установки такого устройства почти в любом случае придется вызывать специалиста или везти системный блок ПК в фирму, изготовившую его. Даже если вы умеете устанавливать карты расширения, гарантийные пломбы помешают вам вскрыть опечатанный корпус самостоятельно. А вот сканеры с интерфейсами LPT и USB лишены этого недостатка.

***Какое оптическое разрешение реально необходимо для работы в домашних условиях?***

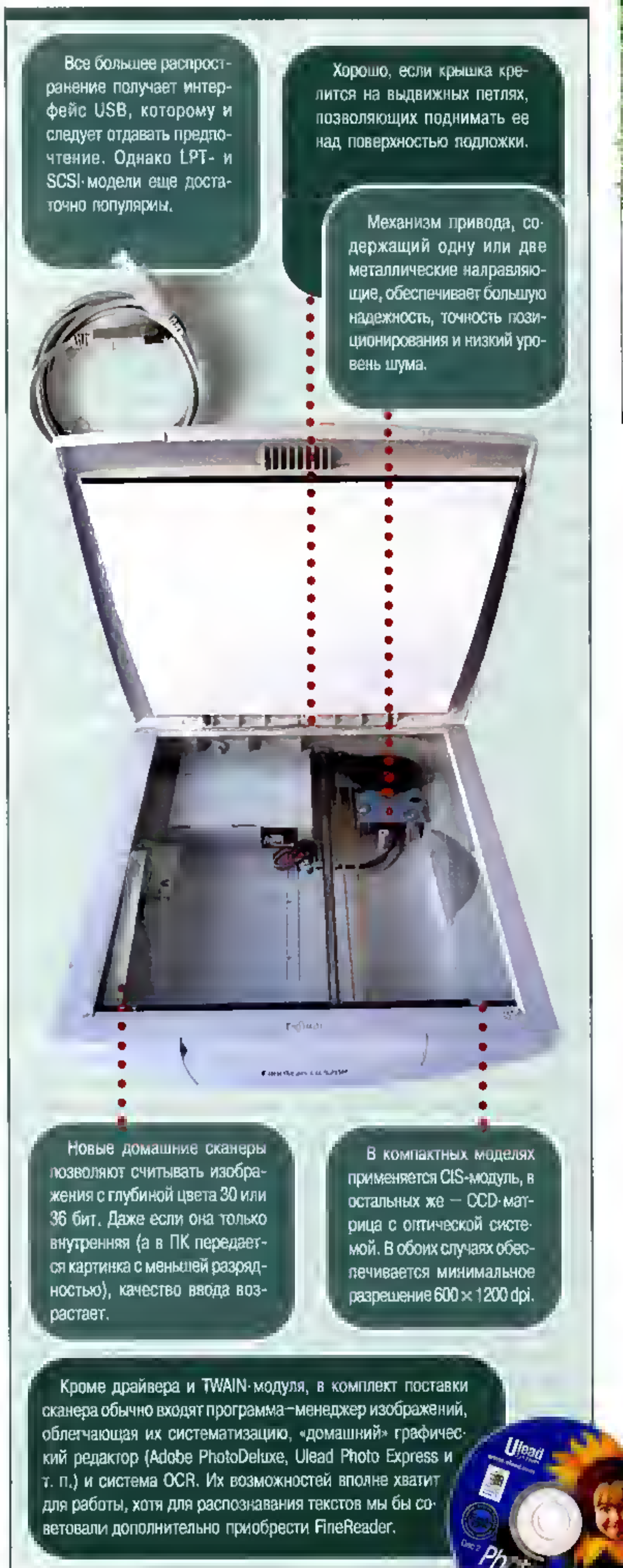
Для распознавания текста, набранного машинописным шрифтом, достаточно 200 dpi (при условии хорошего контраста и четкости). Книжные и журнальные тексты уверенно считываются при разрешении 300 dpi, для ввода более мелких знаков необходимо 400–500 dpi. При сканировании изображений для дальнейшей распечатки или публикации в Internet устанавливают 150–300 dpi. Более высокие значения используются при вводе малоразмерных оригиналов с их дальнейшим увеличением. В любом случае 600 dpi вполне достаточно.

***Говорят, что даже самые дешевые сканеры могут обеспечивать разрешение до 19200 dpi. Правда ли это?***

Да, но речь идет о программном (интерполированном) разрешении, которое достигается путем достраивания новых точек между теми, которые считывает оптическая система сканера. Этим способом нельзя получить более детальное изображение, к тому же он приводит к ухудшению резкости, из-за чего и противопоказан при распознавании текста. В общем случае ваш графический редактор позволяет осуществить данную операцию ничуть не хуже, чем ПО сканера. Поэтому при выборе модели следует обращать внимание только на оптическое разрешение.

***Какое ПО необходимо для работы со сканером? Достаточно ли для этого программ, которые поставляются вместе с ним?***

Для работы со сканером в первую очередь необходимы драйвер и TWAIN-модуль, обеспечивающий передачу данных от драйвера в приложения Windows. Эти утилиты обязательно входят в комплект поставки. Из прикладных программ со сканером чаще всего взаимодействуют графические редакторы и системы распознавания текста (OCR). Вместе с большинством моделей начального и среднего уровня поставляются специальные «домашние» программы для обработки изображений. Их возможностей вполне достаточно для неискушенного пользователя. А вот для работы с текстами лучше дополнительно приобрести пакет FineReader 4 (хотя бы «облегченную» версию) – он намного превосходит поставляемые со сканерами программы, которые к тому же обычно не русифицированы.




глубиной цвета. Качество работы с текстом оценивалось по количеству ошибок при распознавании факсимильного сообщения объемом в 2000 символов и фрагментов текста, набранного шрифтом высотой в 8, 7, 6 и 5 пунктов, по 1000 знаков в каждом. Тест на точность цветопередачи состоял в сканировании эталонной таблицы Kodak Q-60, после чего полученные изображения просматривались группой экспертов на предварительно откалиброванном мониторе ViewSonic PT810.

Разрешение сканирования во всех случаях составляло 300 dpi.

## ACERSCAN PRISA 620S

**Интерфейс** SCSI
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $126
**Скорость в монохромном режиме** 9,4
**Скорость в цветном режиме** 7,5
**Качество ввода текста** 5,3
**Качество ввода цветного фото** 4,3
**Итоговая оценка** 6,0

Знакомство с линейкой сканеров Acer мы начали с представителя старшей серии Prisa 620. Кроме протестированной нами модели с интерфейсом SCSI, выпускаются еще версии, подключающиеся к портам LPT и USB (обозначаемые соответственно 620P и 620U). Также возможен вариант поставки со встроенным модулем для сканирования слайдов.

Prisa 620S – достаточно крупное устройство, так что для него потребуется много места на столе. Этот сканер комплектуется SCSI-контроллером с интерфейсом PCI и «джентльменским набором» ПО, включающим управляющую программу, графический редактор Ulead Photo Express 2.0, систему распознавания текста TextBridge и утилиту Copier, позволяющую быстро копировать документы с помощью подключенного к системе принтера.

Сканер от Acer лучше других использует возможности интерфейса SCSI: со сканированием текста он справился быстрее всех, а при вводе цветной фотографии лишь незначительно отстал от лидеров. Качество распознавания считанного этим устройством факса выше среднего, а контрастной, но расплывчатой ксерокопии – также достаточно неплохое. Хуже обстоят дела с точностью цветопередачи – это явно не самая сильная сторона Prisa 620S.

Создается такое впечатление, что в данной модели качество работы с полутонами принесено в жертву скорости и читаемости черно-белых оригиналов, в результате чего она лучше всего подходит для работы с текстами больших объемов. К тому же цена этого сканера выше, чем у других устройств с аналогичными возможностями. Вероятно, более удачным вариантом будет покупка USB-модификации.

## AGFA SNAPSCAN 1212U



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $155
**Скорость в монохромном режиме** 5,5
**Скорость в цветном режиме** 4,2
**Качество ввода текста** 5,7
**Качество ввода цветного фото** 6,6
**Итоговая оценка** 5,7

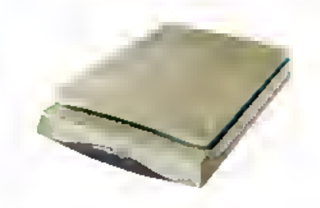
Компания Agfa, долгое время выпускавшая только профессиональные сканеры, в прошлом году представила несколько потребительских моделей, хотя и не самых дешевых, но вполне доступных по цене. Наиболее интересная из них – SnapScan 1212U, поставляемая как в традиционном сером корпусе, так и в двух вариантах отделки под iMac – из синей и зеленой полупрозрачной пластмассы.

Управляющая программа ScanWise очень проста в применении. Как и Hewlett-Packard PrecisionScan, она оперирует не параметрами сканирования, а типами документов, которых, кстати, гораздо больше, чем в программе от HP. В ScanWise реализована технология PhotoGenie, позволяющая кардинально повысить качество цветопередачи. Еще одна сильная сторона SnapScan 1212U – низкий уровень шума при работе.

Скорость сканирования текста у этой модели средняя, тогда как окончания ввода цветной фотографии пришлось ждать достаточно долго. Правда, результат того стоил – качество цветопередачи оказалось хорошим. Что касается точности распознавания текста, то количество ошибок в документе, набранном мелким шрифтом, оказалось небольшим. А вот при считывании факса картина была гораздо хуже – драйвер Agfa не умеет автоматически регулировать яркость, из-за чего OCR-программа не всегда правильно определяла очертания букв.

SnapScan 1212U лучше всего приобретать тем, кто планирует работать в основном с цветными изображениями. Для ввода текстов он подходит меньше, хотя на контрастных оригиналах показывает хорошие результаты.

## ARTEC 1236P



**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $74
**Скорость в монохромном режиме** 8,0
**Скорость в цветном режиме** 9,5
**Качество ввода текста** 3,0
**Качество ввода цветного фото** 3,6
**Итоговая оценка** 4,9

Сканеры этой марки производятся компанией Ultima и относятся к недорогим устройствам начального и среднего уровня. Серия 1236 оснащена светочувствительной матрицей CIS, что позволило уменьшить высоту корпуса, хотя устройство от Artec и не получилось таким компактным, как модели от Canon, Microtek или Mustek. Протестированная нами модификация 1236P рассчитана на подключение к порту принтера, хотя Ultima поставляет и USB-версию Artec 1236 USB.

В комплект поставки сканера входит управляющая программа с русифицированным пользовательским интерфейсом, графический пакет MGI Photo Suite и система OCR Xerox TextBridge. В эксплуатации Artec 1236P показал себя с лучшей стороны – он производит не слишком громкий шум, интерфейс драйвера прост и понятен. Его ПО реализует несколько оригинальных функций, в частности принудительную калибровку оптической системы сканера и настройку параметров цветопередачи монитора (!).

Несмотря на устаревший и, в общем-то, медленный интерфейс LPT, этот сканер – один из самых производительных среди попавших к нам устройств. Он быстрее всех справился с вводом фотографии, а по скорости сканирования текста оказался на третьем месте. Правда, временные показатели не всегда подкреплялись качественными: если по количеству ошибок в тексте, считанном с ксерокопии, Artec 1236P находится в середине «турнирной таблицы», то результаты распознавания факса приходится считать откровенно плохими. По точности цветопередачи данная модель также уступает большинству своих конкурентов. Серьезный аргумент в ее пользу – привлекательная цена, одна из самых низких.

## ARTEC VIEWSTATION AS6E



**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 300 × 600 dpi
**Глубина цвета** 30 бит
**Цена** $62
**Скорость в монохромном режиме** 6,7
**Скорость в цветном режиме** 6,7
**Качество ввода текста** 4,4
**Качество ввода цветного фото** 4,0
**Итоговая оценка** 5,0

Еще одна LPT-модель из линейки Artec, на этот раз уже более «почтенного» возраста. По своим техническим характеристикам она несколько отстает от современных домашних сканеров, однако при этом остается доступной по цене и обеспечивает приемлемое качество ввода документов. В комплект ее поставки входит графический редактор Adobe PhotoDeluxe 2.0 и программа распознавания текстов Xerox TextBridge.

ViewStation AS6E – устройство средних размеров и весьма простых форм. Если вы заглянете внутрь корпуса, то обнаружите там тросовый механизм движения сканирующей головки. Честно говоря, надежность и живучесть этой системы представляются невысокими. А вот в значительном уровне шума, производимого ею, нам пришлось убедиться на собственном опыте. Старт головки сопровождается громкими щелчками, а ее пробег «по дистанции» – неприятным визгом. Одним словом, попытка что-то отсканировать непременно привлечет внимание всех членов семьи.

В тестах на быстродействие AS6E продемонстрировал средние результаты, не слишком отставая от лидеров, в особенности при сканировании текста. По качеству распознавания символов он во всех случаях опередил своего собрата, однако результат обработки факса, считанного этим сканером, опять-таки оказался неудовлетворительным. Скорее всего, так сказывается «фамильный» недостаток драйвера, неудачно подбирающего яркость свечения лампы. Цветопередача у AS6E примерно такая же, как и у предыдущей модели от Artec. И, конечно же, нельзя не учитывать низкую стоимость – по этому параметру он вне конкуренции.

## CANON CANOSCAN FB320P

**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 300 dpi
**Глубина цвета** 30 бит (внутренняя)
**Цена** $75
**Скорость в монохромном режиме** 4,5
**Скорость в цветном режиме** 5,7
**Качество ввода текста** 3,6
**Качество ввода цветного фото** 6,8
**Итоговая оценка** 5,1

Эта модель – самая компактная из всех, участвовавших в нашем тестировании. Такое уменьшение габаритов стало возможным благодаря применению CIS-матрицы. Canon FB320P – лучший кандидат на роль портативного сканера, используемого вместе с ноутбуком. Он также обратил на себя внимание удачным дизайном. Не разочаровал и комплект поставки – здесь мы нашли подробное руководство пользователя и набор ПО, включающий графический редактор Ulead Photo Express и OCR-программу Caere OmniPage.

Управляющая программа CanoCraft CS-P произвела на нас очень приятное впечатление. Она также предоставляет два режима настройки опций сканирования – для начинающих и опытных пользователей. В последнем случае можно напрямую указать разрешение, глубину цвета, а также воспользоваться мощной функцией цветокоррекции.

Шумит этот малыш несколько сильнее, чем мы от него ожидали. При позиционировании сканирующей головки он издает достаточно громкий звук, а рабочий ход также сопровождается акустическими эффектами, хотя и менее ощутимыми.

FB320P нельзя назвать быстрым сканером – в обоих тестах на производительность он уступает большинству своих конкурентов. Подсчет ошибок в распознанных текстах также не дал утешительных результатов. А вот качество отсканированных фотографий (даже с установками по умолчанию) вплотную приближается к лучшим образцам.

## GENIUS COLORPAGE-VIVID PRO USB



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $82
**Скорость в монохромном режиме** 2,8
**Скорость в цветном режиме** 5,5
**Качество ввода текста** 3,9
**Качество ввода цветного фото** 5,6
**Итоговая оценка** 4,2

Несколько лет назад модели марки Genius были наиболее распространенными среди недорогих сканеров начального уровня. Сегодня это уже не так, однако продукты компании KYE Systems пользуются популярностью в нашей стране. Один из них – ColorPage-Vivid Pro – в прошлом году был выпущен в варианте с интерфейсом USB. Это довольно крупное устройство, по крайней мере, его размер в длину больше, чем у других аппаратов, участвовавших в нашем тестировании.

Комплект поставки ColorPage-Vivid Pro USB скромен: управляющая программа и система распознавания текста Xerox TextBridge умещаются на одном CD. Руководство пользователя также довольно лаконично. Однако работать с этим сканером удобно: низкий уровень шума, простота интерфейса TWAIN-модуля и настройки всех основных параметров сканирования – вот основные преимущества данной модели.

Если вы ищете быстрый сканер, то устройство от Genius – не для вас. По скорости считывания текста оно оказалось на одном из самых последних мест, а при вводе фотографии также уступило большинству своих конкурентов. Во всех тестах на качество (как распознавания текста, так и работы с цветом) ColorPage-Vivid Pro USB продемонстрировал стабильные, но, к сожалению, не очень хорошие результаты.

Цена этого устройства невысока, всего лишь немногим более $80, что вполне закономерно. Благодаря низкой стоимости сканер от Genius хорошо подойдет для работы «от случая к случаю». Тем же, кто планирует вводить изображения в ПК часто и в больших количествах, лучше поискать другую модель.

## HEWLETT-PACKARD SCANJET 3200C

**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 600 dpi
**Глубина цвета** 30 бит (внутренняя)
**Цена** $109
**Скорость в монохромном режиме** 4,1
**Скорость в цветном режиме** 6,0
**Качество ввода текста** 6,9
**Качество ввода цветного фото** 8,7
**Итоговая оценка** 6,4

Младшая модель в линейке Hewlett-Packard – устройство средних, как для сканера формата А4, размеров и весьма простых форм. Его технические характеристики также вполне типичны для начального уровня. В комплект поставки ScanJet 3200C входит диск с драйверами, управляющей утилитой HP PrecisionScan LT, модулем OCR и графическим редактором Adobe PhotoDeluxe 2.0.

Установка сканера прошла очень гладко – это отличительная черта практически всех продуктов Hewlett-Packard. Устройство предельно простое и надежное в эксплуатации. Уровень шума, который оно издает при работе, средний. А вот утилита PrecisionScan произвела на нас двойственное впечатление. С одной стороны, она интуитивно понятна и автоматически выполняет большую часть рутинных операций, что полезно для начинающих. Однако отсутствие возможности прямой настройки разрешения, глубины цвета и других важных параметров сканирования – довольно серьезный недостаток, особенно в глазах подготовленного пользователя.

Быстродействие ScanJet 3200C находится на среднем уровне. А вот по качеству распознавания текста он занимает одну из лидирующих позиций, причем успешно справляется как с блеклым факсом, так и с ксерокопией. Это происходит благодаря мощному алгоритму автоматического подбора яркости, обеспечивающему в большинстве случаев оптимальные условия сканирования. В тесте на качество ввода цветного изображения данная модель также показала себя достойно. В общем, ScanJet 3200C – неплохой универсальный сканер за умеренную цену.




## HEWLETT-PACKARD SCANJET 3300C




**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $149
**Скорость в монохромном режиме** 6,8
**Скорость в цветном режиме** 7,6
**Качество ввода текста** 8,2
**Качество ввода цветного фото** 7,0
**Итоговая оценка** 7,3

Эта модель – прямой наследник ScanJet 4100C, победителя прошлогоднего тестирования. От славного предка ей достались практически неизменный дизайн, кнопки для запуска сканирования и копирования, а также интерфейс USB. Вместе с тем технические характеристики ScanJet 3300C выросли до современного уровня, в частности оптическое разрешение повышено до 600 × 1200 dpi.

В комплекте поставки находится типичный для сканеров HP набор – CD с русифицированной управляющей программой HP PrecisionScan LT и модулем распознавания текста, а также новая, третья версия популярной программы Adobe PhotoDeluxe.

Единственная претензия к этой модели – использование вместе с ней утилиты PrecisionScan, интерфейс которой практически исключает возможность прямой настройки параметров сканирования. Справедливости ради еще раз отметим, что автоматические функции PrecisionScan, в частности автоподбор яркости свечения лампы, – самые мощные на сегодняшний день. Однако придать TWAIN-модулю сканера такого уровня лучшую управляемость отнюдь не помешало бы.

ScanJet 3300C – один из самых быстрых участников нашего тестирования. Он демонстрирует высокую производительность при вводе как текста, так и графики. При этом качество распознавания текста (и факса, и ксерокопии), а также точность цветопередачи у данной модели очень хорошие. И хотя устройство не стало единоличным лидером ни в одной из номинаций, стабильность показанных им результатов достойна всяческих похвал. Поэтому можно смело назвать ScanJet 3300C лучшим универсальным сканером.

## MICROTEK PHANTOM 336




**Интерфейс** SCSI
**Оптическое разрешение** 300 × 600 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $105
**Скорость в монохромном режиме** 6,5
**Скорость в цветном режиме** 5,4
**Качество ввода текста** 4,9
**Качество ввода цветного фото** 9,4
**Итоговая оценка** 6,8

Ветераны снова в строю! Во всяком случае честь торговой марки Microtek в нашем тестировании защищала модель Phantom 336, знакомая тем, кто внимательно следил за ходом прошлогодних испытаний сканеров («Домашний ПК», № 4, 1999, www.itc.kiev.ua). Она оснащена интерфейсом SCSI и комплектуется платой-контроллером, рассчитанной на установку в слот ISA. Габариты устройства средние, а единственная отличительная особенность конструкции – наличие выключателя питания. Программное обеспечение, поставляемое вместе с этим сканером, – управляющая утилита, графические программы Photo Assistant и Photo Express от Ulead, а также система OCR Caere OmniPage.

«Фантом» быстро справился со сканированием текста, войдя по результатам этого теста в плотную группу лидеров. На ввод цветной фотографии у него ушло несколько больше времени, но, как показало тестирование, практически все сканеры, качественно считывающие графику, тратят на это больше времени, чем скоростные универсальные модели. Не стал исключением и Phantom 336, по точности цветопередачи уступивший лишь бесспорному победителю в данном зачете – Umax Astra 2000U. Ввод текста у «Фантома» получился несколько хуже.

Но самая приятная новость заключается в том, что с прошлой весны Phantom 336 подешевел ровно в два раза! В результате он стал отличной недорогой альтернативой устройствам, предназначенным в первую очередь для сканирования в цвете, – Umax Astra 2000U и Agfa SnapScan 1212U. Советуем обратить на него внимание тем, кто планирует заниматься компьютерной графикой.

### MICROTEK PHANTOM 336CX



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 300 × 600 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $105
**Скорость в монохромном режиме** 7,0
**Скорость в цветном режиме** 6,0
**Качество ввода текста** 3,9
**Качество ввода цветного фото** 5,8
**Итоговая оценка** 5,5

USB-версия еще одной популярной модели от Microtek, использующей CIS-матрицу и предназначенной главным образом для применения «на выезде» совместно с ноутбуком. Правда, по сравнению с другими «мобильными» сканерами, «Фантом» обладает самым большим размером. Он поставляется вместе с фирменным ПО, а также двумя графическими программами – Adobe PhotoDeluxe 2.0 и Ulead Photo Express 2.0.

Установка этого устройства не должна вызывать никаких проблем даже у новичков. Низкий уровень шума позволяет использовать его там, где не следует нарушать тишину. Еще одно приятное свойство – удачный интерфейс управляющей программы, содержащий множество регулировок, но, тем не менее, простой и понятный.

Microtek Phantom 336cx входит в число самых быстрых сканеров, оснащенных CIS-матрицей, и является бесспорным лидером среди моделей, предназначенных для мобильного применения. При вводе текста он стал одним из лучших, тогда как в цветном режиме его результат попал в середину списка. С распознаванием факса сканер справился посредственно, а вот страница, набранная шрифтами разного кегля, почему-то оказалась ему не по силам, хотя большинство других моделей в этом тесте проявили себя лучше, чем в предыдущем. Точность цветопередачи у «Фантома» также средняя.

Цена, снизившаяся в полтора раза по сравнению с прошлой весной, – еще один аргумент в пользу приобретения Phantom 336cx. Однако он все-таки дороже «мобильных» моделей от Canon и Mustek, одновременно превосходя их по скорости работы и качеству распознавания низкоконтрастных текстов, но уступая в обработке цветных изображений.

### MUSTEK SCANEXPRESS 1200CU



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $93
**Скорость в монохромном режиме** 4,7
**Скорость в цветном режиме** 6,2
**Качество ввода текста** 3,1
**Качество ввода цветного фото** 6,1
**Итоговая оценка** 4,8

Еще одна компактная модель, содержащая CIS-матрицу, на этот раз от Mustek. Она разрабатывалась явно с расчетом на использование совместно с ноутбуками и частую транспортировку. Для этого ее конструкторы создали корпус очень малой высоты, а также удалили из движущего механизма головки стальные направляющие, чтобы уменьшить его массу. Последний шаг показался нам несколько сомнительным из-за возможного снижения надежности.

Крышка ScanExpress 1200CU крепится на двойной петле, что позволяет приподнимать ее при сканировании толстых книг. Эта модель порадовала нас практически бесшумной работой – иногда даже возникал соблазн открыть крышку и посмотреть, движется ли головка вообще. Чтобы не делать этого (и не ухудшать качество изображения), посмотрите на индикатор питания – во время рабочего хода головки он мигает.

По производительности ScanExpress 1200CU сравним с другим «мобильным» сканером – Canon FB320P, хотя продукт Mustek в обоих тестах несколько опережает своего конкурента. Качество распознавания текста, отсканированного обоими устройствами, также примерно одинаково. По точности цветопередачи ScanExpress 1200CU несколько отстал, хотя преимущество Canon нельзя считать решающим.

Итак, на роль портативного сканера устройства от Canon и Mustek годятся одинаково – первое лучше работает с цветом, а также несколько дешевле, второе же функционирует беззвучно, благодаря чему его владелец будет чувствовать себя в читальном зале более комфортно.

### PLUSTEK OPTICPRO P12



**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $84
**Скорость в монохромном режиме** 3,4
**Скорость в цветном режиме** 7,1
**Качество ввода текста** 4,5
**Качество ввода цветного фото** 6,5
**Итоговая оценка** 5,0

Под этой маркой традиционно выпускаются недорогие сканеры для дома и офиса. Модель OpticPro P12 относится к младшим в линейке Plustek и представляет собой компактный аппарат, выполненный в фирменном стиле, отличительной чертой которого являются высокие «ножки», подпирающие корпус. Комплект поставки данного устройства невелик: управляющая утилита, графическая программа Micrografx Picture Publisher 7.0 и система OCR Xerox TextBridge на одном диске, а также весьма краткое руководство пользователя.

OpticPro P12 оказался достаточно шумным, в особенности при калибровке и старте головки. Управляющая программа, хотя и очень проста в использовании, предлагает только минимум опций.

Несмотря на то что сканирование страницы с текстом заняло много времени, при вводе фотографии эта модель показала довольно высокие результаты, вплотную приблизившись к группе лидеров. Во всех тестах на качество распознавания символов OpticPro P12 уверенно держится в середине «табели о рангах». За точность цветопередачи он также заслужил удовлетворительные оценки.

Цена младшего сканера от Plustek очень привлекательна – около $85. По этому критерию он ближе всего к Genius ColorPage-Vivid Pro USB и Relisys Episode, по производительности выгодно отличаясь от первого и несколько уступая второму. OpticPro P12 неплохо подходит для эпизодического сканирования документов, как текстовых, так и графических.

### PLUSTEK OPTICPRO 12000T



**Интерфейс** LPT
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $122
**Скорость в монохромном режиме** 6,3
**Скорость в цветном режиме** 4,3
**Качество ввода текста** 4,7
**Качество ввода цветного фото** 6,4
**Итоговая оценка** 5,6

Компания Plustek – единственный производитель, предлагающий за цену обычного домашнего сканера аппарат, оснащенный встроенным модулем для сканирования слайдов. Габариты OpticPro 12000T довольно большие. Как и предыдущая модель, он оснащен интерфейсом LPT и комплектуется аналогичным набором программного обеспечения. В его коробке найдется также рамка для крепления фотопленки при сканировании.

В отличие от P12, старшая модель работает достаточно тихо. А вот интерфейс TWAIN-модуля не претерпел значительных изменений – в нем только добавились опции, необходимые для сканирования слайдов (в частности, выбор типа оригинала – прозрачного или отражающего), а также кнопка, позволяющая принудительно включать и выключать лампу.

Характеристики производительности OpticPro 12000T соответствуют его младшему «родственнику» с точностью до наоборот: он быстро справился с текстом, а фотографию считывал довольно долго. Качество распознавания текста у обоих сканеров Plustek примерно одинаковое и находится на среднем уровне. Интересный момент: с уменьшением кегля шрифта количество ошибок у модели 12000T растет намного быстрее, чем у P12. Что же касается цветопередачи, то она у обоих «братьев» примерно одинакова и не слишком хороша.

Вполне вероятно, что наличие модуля для сканирования слайдов послужит дополнительным стимулом к покупке этого не слишком дорогого сканера. Однако привлекательная цена «уравновешивается» посредственным качеством ввода цветной графики.

### PRIMAX COLORADO 19200 USB



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $105
**Скорость в монохромном режиме** 2,3
**Скорость в цветном режиме** 3,6
**Качество ввода текста** 9,2
**Качество ввода цветного фото** 6,0
**Итоговая оценка** 4,8

Это устройство – USB-версия популярной модели из выпускаемой уже несколько лет линейки Primax. Средние размеры, классический дизайн – вот и все, что можно сказать о внешнем виде этой модели. Она поставляется в комплекте с графическим пакетом MGI Photo Suite 8.06, оригинальной системой распознавания текстов PrimaPage 98, созданной на основе технологий ABBYY FineReader, и... еще одной OCR-утилитой Xerox TextBridge (не иначе как для сравнения возможностей).

Управляющая программа этого сканера снабжена довольно оригинальным, как для утилит этого класса, пользовательским интерфейсом. Он оформлен в виде полноценного окна приложения с рабочей областью и панелями инструментов, которое при необходимости можно развернуть на весь экран. На каждом этапе ввода изображения появляется панель с кнопками соответствующих функций и настроек.

Возможно, такой серьезный подход к ручной регулировке сканера и оправдан, поскольку для уверенного распознавания текста с низкокачественного оригинала она определенно понадобится. Но, приложив некоторые усилия, вполне можно добиться хороших результатов. Быстродействием же сканер от Primax, мягко говоря, не блещет. Что касается качества цветопередачи, то оно находится на среднем уровне.

В итоге Colorado 19200 USB хорошо подходит для эпизодического сканирования документов, преимущественно цветных фотоизображений и при этом вполне доступен по цене. Тем же, кто обрабатывает большие объемы текстов, лучше обратить внимание на другие модели.

### PRIMAX ONETOUCH 7600 USB



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит (внутренняя)
**Цена** $120
**Скорость в монохромном режиме** 5,1
**Скорость в цветном режиме** 9,2
**Качество ввода текста** 4,6
**Качество ввода цветного фото** 5,8
**Итоговая оценка** 5,6

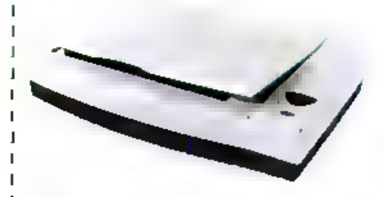
Название новой серии сканеров Primax говорит само за себя – эти устройства, получив одну-единственную команду, способны не только отсканировать изображение, но и выполнить с ним заданную последовательность операций. На передней панели OneTouch 7600 USB расположены кнопки, позволяющие запустить и остановить сканирование документа, сделать его копию на бумаге, отправить факс (естественно, через факс-модем). Последняя клавиша – программируемая, ее функцию пользователь может определить сам.

Соответственно, в TWAIN-модуле OneTouch 7600 USB можно указать расположение программ, с помощью которых выполняются копирование документов и передача факса, задать необходимые параметры, запрограммировать свободную кнопку (например, на запись отсканированной картинки в файл, передачу ее в OCR-программу и т. д.).

Производительность OneTouch 7600 USB заметно выше, чем у его младшего «родственника». И если при сканировании текста он был в середине «списка», то при вводе цветной фотографии вошел в тройку лидеров. Результаты испытания на качество распознавания текста также более чем удовлетворительны: здесь мы получили средние показатели при обработке факса и один из лучших – при считывании ксерокопии. Точность цветопередачи примерно такая же, как у младшей модели Primax.

OneTouch 7600 USB неплохо подходит на роль универсального домашнего сканера, главным образом благодаря возросшей производительности. Его можно посоветовать тем пользователям, для которых важную роль при выборе модели играет цена.

### RELISYS EPISODE



**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $88
**Скорость в монохромном режиме** 4,6
**Скорость в цветном режиме** 9,3
**Качество ввода текста** 5,4
**Качество ввода цветного фото** 6,2
**Итоговая оценка** 5,8

Сканеры марки Relisys появились в Киеве буквально месяц назад, хотя их производитель – не новичок в своем деле. Episode – одна из базовых моделей в этой линейке. Ее отличительная особенность – необычная компоновка с крышкой, откидывающейся в сторону. Такой дизайн нельзя назвать оригинальным (подобные аппараты регулярно появляются у разных производителей), но встречается он достаточно редко.

Сканеры Relisys поставляются с программным обеспечением от компании Ixla, мало известной украинскому пользователю. Тот же, кто ищет подробную документацию, в комплекте этого сканера ее наверняка не найдет.

Episode оказался достаточно шумным. Еще один не совсем приятный момент – особенности настройки монохромного режима сканирования. Здесь пользователь должен самостоятельно выбрать цветовой канал, из которого будет считываться информация, – красный, синий или зеленый. Для новичков это очень сложно, тем более что от установленного значения напрямую зависит успех распознавания текста.

Удивительно, но Episode справился со сканированием всех типов документов быстрее, чем его собрат с интерфейсом SCSI. При вводе фотографии он оказался на второй позиции, а при считывании текста продемонстрировал средний результат. Оба документа были распознаны со средним качеством, при этом в тесте с ксерокопией сканер чувствовал себя более уверенно. Точность цветопередачи также не вызвала ни нареканий, ни восторгов.

В общем, Relisys Episode – крепкий «середнячок». Лучшим стимулом для его покупки может послужить невысокая стоимость.

## RELISYS SCORPIO PRO-S

**Интерфейс** SCSI
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $98
**Скорость в монохромном режиме** 3,9
**Скорость в цветном режиме** 8,3
**Качество ввода текста** 7,6
**Качество ввода цветного фото** 6,5
**Итоговая оценка** 6,0

Вторая из протестированных нами моделей Relisys оснащена интерфейсом SCSI и, соответственно, комплектуется платой-контроллером, рассчитанным на установку в слот ISA. Из последнего факта мы поначалу сделали вывод о низкой производительности сканера, но впоследствии оказалось, что это не так.

Relisys Scorpio – сканер средних размеров, так что с его расположением на столе проблем, скорее всего, не будет. В комплект его поставки, кроме управляющей утилиты, входит набор графических программ от Ixla. Что касается руководства пользователя, то оно, пожалуй, слишком лаконично, да и не переведено на русский язык.

Управляющая программа у Scorpio такая же, как и у младшей модели. Работая с ней, мы столкнулись с проблемами, которые наблюдались и у Episode. Более того, здесь сканирование факса с установками по умолчанию дало полностью неприемлемые результаты, и для качественного распознавания текста понадобилась ручная настройка.

Показатели быстродействия Scorpio несколько неоднозначны: если при вводе фотографии они закономерно высоки, то в черно-белом режиме сканер оказался ближе к концу списка, что, учитывая возможности интерфейса SCSI, довольно необычно. При распознавании ксерокопии печатного документа эта модель показала отличные результаты, а при считывании факса – средние. По точности цветопередачи Scorpio также находится в середине «турнирной таблицы».

Остается отметить, что сканер от Relisys – единственный с интерфейсом SCSI, цена которого не превышает $100. В итоге дебют этой марки в Украине можно считать успешным.

## UMAX ASTRA 2000U




**Интерфейс** USB
**Оптическое разрешение** 600 × 1200 dpi
**Глубина цвета** 36 бит
**Цена** $125
**Скорость в монохромном режиме** 4,9
**Скорость в цветном режиме** 4,2
**Качество ввода текста** 7,3
**Качество ввода цветного фото** 9,6
**Итоговая оценка** 6,7

Фирма Umax, известный производитель высококачественных сканеров, имеет в своем арсенале и недорогую линейку Astra, в которой большой популярностью пользуется модель 2000U. Она присоединяется к порту USB, хотя в «двухтысячной» серии есть и вариант с интерфейсом LPT. Комплект поставки сканера отличается внушительным количеством прилагаемого ПО – это «центр управления полетом» VistaScan, к которому подключаются многочисленные модули для первичной обработки и организации отсканированных изображений, FineReader 4 и Adobe PhotoDeluxe 2.0.

Пользовательский интерфейс управляющей программы VistaScan можно считать образцом для подражания. В режиме Beginner он позволяет определять только тип считываемого документа, что удобно для начинающих, тогда как вариант Advanced дает возможность настраивать все «физические» параметры сканирования. Единственный недостаток – отсутствие русскоязычной версии.

Astra 2000U не бьет рекордов по скорости сканирования, однако он на это и не рассчитан. Его сильная сторона – точность цветопередачи. В данном тесте сканер от Umax обошел всех своих конкурентов. Высокое качество оптической системы обеспечило также отличные результаты при распознавании факса. Со считыванием размытого текста, набранного мелким шрифтом, дела обстоят несколько хуже.

Umax Astra 2000U – настоящая находка для тех, кто серьезно работает с компьютерной графикой на дому. Тем более что его цену с учетом качества и функциональности можно считать очень низкой.

# Итоги

Самый важный вывод, который мы сделали в результате наших испытаний, состоит в том, что сканеров, одинаково хорошо справляющихся с выполнением любых задач и демонстрирующих во всех случаях высокую производительность, очень мало. Обычно каждая модель имеет свои сильные стороны и в соответствующих тестах показывает высокие результаты, тогда как в остальных испытаниях проявляет себя гораздо хуже. Исключениями из этого правила являются лишь несколько устройств. Лучшими из них стали продукты Hewlett-Packard, причем старшая модель, **ScanJet 3300C**, оказалась предпочтительнее младшей и в итоге была награждена знаком «Выбор редакции». Ее цена близка к верхней границе выбранного нами диапазона, однако мы считаем, что она вполне оправдана.

Если вы покупаете сканер для каких-либо конкретных целей, имеет смысл приобрести одну из моделей, лучше других справившихся с соответствующей задачей в ходе наших испытаний. Так, для работы с цветной графикой идеально подходит **Umax Astra 2000U** – абсолютный лидер по точности цветопередачи. Правда, это устройство не самое быстрое, но при качественном сканировании фотографий излишняя скорость и не нужна. Как альтернативу можно рассмотреть **Agfa SnapScan 1212U**, однако он плохо работает с низкокачественными текстовыми документами, да и стоит несколько дороже. Если же нужно сэкономить – купите **Microtek Phantom 336**, также хорошо зарекомендовавший себя при сканировании фото, достаточно быстрый и недорогой, но оснащенный интерфейсом SCSI, инсталляция которого обычно требует вмешательства специалиста.

Для эпизодического сканирования подойдет любая из моделей в ценовом диапазоне до $100. Их характеристики примерно одинаковы, так что при выборе вам придется руководствоваться не только результатами наших тестов, но и другими критериями – доступностью, текущей ценой, качеством сервиса, гарантией и т. д. Советуем обратить внимание на сканеры **Relisys**, недавно появившиеся в Киеве, – они обладают хорошим соотношением цены и качества. ■

### СКАНЕРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ КОМПАНИЯМИ

| Торговая марка | Компания | Телефон |
|---|---|---|
| Acer | «Банкомсвязь» | (044) 267-6441 |
| AGFA | WEGA Distribution | (044) 461-9284 |
| Artec | «Вектор-Киев» | (044) 228-7321 |
| Canon<br>Genius | BMS-Trading | (044) 564-9083 |
| Hewlett-Packard | Представительство Hewlett-Packard в Киеве | (044) 490-6120 |
| | DiaWest | (044) 455-6655 |
| Microtek | «Сал[illegible]с» | (044) 455-6333 |
| Mustek | «МАС Электроник» | (044) 223-6455 |
| Plustek | «Вектор-Киев» | (044) 228-7321 |
| Primax | DiaWest | (044) 455-6655 |
| | «Квазар-Микро» | (044) 573-5555 |
| Teco | «МАС Электроник» | (044) 223-6455 |
| Umax | DataLux | (044) 245-7367 |

# Компьютеры и комплектующие: новинки и цены

**Март был исключительно насыщен событиями глобального масштаба. Состоялся удачный дебют игровой телеприставки Sony Playstation 2 и не менее удачный анонс куда более мощной Microsoft X-Box. Правда, в полной мере насладиться красотами игр для PS2 пока смогли только японцы (плюс те, кто не поленился в урочный день съездить в Страну Восходящего Солнца и в урочный час отстоять положенное время в очереди перед магазином). Но зато произошло и множество событий, имеющих прямое или косвенное отношение к нам, украинским владельцам домашних ПК.**

На протяжении всего минувшего месяца продолжали поступать сводки с фронта процессорной войны между **Intel** и **AMD**. Тройку важнейших событий возглавляют анонсы серийных чипов с тактовой частотой **1 GHz** от обеих компаний, за ними следует тотальное снижение отпускных цен на **Pentium III** и **Athlon**, а также выпуск долгожданных **Pentium III 850** и **866 MHz**. Первый факт представляет для нас, скорее, академический интерес: Pentium III 1 GHz в розничную продажу пока не поступает, а устанавливается в готовые компьютеры, выпускаемые крупнейшими западными brandname-сборщиками. На поставки Athlon 1 GHz такие ограничения напрямую не накладывались, однако купить его даже на Западе, мягко говоря, очень сложно. Ожидается, что оба процессора станут широкодоступными лишь к началу лета.

Новость номер два – о снижении цен – греет душу каждому, тем более что если Pentium III подешевели в среднем лишь на четверть (что вполне обычно для Intel), то цены на Athlon упали значительно, в особенности на модели с частотами 700–800 MHz, которые стоят теперь на 50–60% меньше от первоначально заявленной суммы. Наибольшая разница в ценах между процессорами Intel и AMD наблюдается у чипов с частотой 700 MHz и выше. Так, в середине марта Pentium III 700 MHz стоил в американских Internet-магазинах $440, а Athlon 700 MHz – всего $220. По этой причине чипы от AMD стало очень выгодно использовать в мощных ПК, в том числе и домашних. Еще один интересный факт: на мировом рынке стоимость младших моделей Athlon лишь ненамного больше, чем у старших Celeron.

Цены на процессоры в Украине в соответствии с глобальными тенденциями тоже поползли вниз, хотя и не так быстро. Как показывает анализ количества предложений в «Hot Line», самыми популярными у нас являются CPU с частотой 500–550 MHz, а они в последнее время подешевели не так резко. Другой важный фактор – все еще ограниченное предложение чипов Athlon, из-за чего цены на них излишне высоки. В итоге исключительно привлекательную модель Athlon 700 MHz у нас покупать пока не так выгодно. Правда, в последнее время некоторые киевские фирмы начали активное продвижение Athlon, а следовательно, мы надеемся, что ситуация изменится.

Уходит со сцены народный любимец – Celeron 400 MHz. Его предложений в «Hot Line» еще достаточно, но по стоимости он практически сравнялся со следующей моделью в этом ряду – **Celeron 433 MHz**, из-за чего последняя однозначно предпочтительнее. По той же причине невыгодно покупать Pentium III 450 и 500 MHz. Роль процессора для машин среднего класса постепенно перешла к **Celeron 500 MHz**, тогда как его 533-мегагерцевый собрат, спустившись с ценовых высот, также стал достаточно привлекательным. Кстати, в ближайшее время ожидается дебют новых Celeron с ядром **Coppermine**. Однако вряд ли с этим будут связаны очередные ценовые потрясения – стоимость нынешних моделей уже уменьшилась, и будущий чип, скорее всего, просто займет пустующую ценовую нишу $160–180.

А дальше? Битва продолжается. Уже сейчас Intel выпустила Pentium III 850 и 866 MHz, объявив цены на них, примерно соответствующие текущей стоимости Athlon 850 MHz. По всей видимости, цены на обе конкурирующие линейки и дальше будут снижаться по старому сценарию. Это продлится, как минимум, до выхода **Spitfire** и **Thunderbird**, когда необходимость в чрезмерном удешевлении младших моделей CPU от AMD отпадет.

Не до конца ясна ситуация с детищем **VIA – Cyrix III** (бывший **Joshua**), который появился в намеченный срок. Результаты первых независимых испытаний, размещенные в Internet, показывают, что по производительности модель **PR-500**, работающая с реальной частотой 400 MHz, уступает **Celeron 400 MHz** как в офисных приложениях, так и в играх, причем именно в последних отставание наиболее заметно. «Доверяй, но проверяй», – гласит поговорка, поэтому окончательные выводы мы отложим до того времени, когда образец Cyrix III появится в нашей Тестовой лаборатории. Но как прикажете истолковать недавно поступившее сообщение о том, что VIA собирается выделить процессорное подразделение в отдельную фирму? Тем более что она не планирует активно продвигать свои чипы, как минимум, до конца года.

**Память** также продолжает планомерно дешеветь. За последний месяц темп падения цен несколько ускорился, однако этот процесс не так устойчив, как прошлым летом. Результат получился впечатляющим: модуль 32 MB вполне реально приобрести уже за $35, а 64 MB – за $60, что в два раза дешевле по сравнению с не таким уж отдаленным предновогодним периодом. Лучшим вариантом покупки по-прежнему остаются **DIMM 64 MB**: стоимость более емких модулей растет быстрее, чем их емкость.

Радует также появление в киевских компьютерных фирмах памя-



ти стандарта **PC133**. Правда, к нам пока попадает только SDRAM PC133 от именитых производителей, таких, как **Micron** и **Transcend**, цены на продукцию которых несколько выше средних. Приятно также, что модули нового типа стоят почти столько же, сколько и DIMM PC100 от того же изготовителя. Так и должно быть. В будущем, вероятнее всего, количество предложений памяти PC133 будет расти, поскольку при одинаковой цене она перспективнее, чем PC100 – материнские платы, поддерживающие частоту системной шины 133 MHz, обеспечивают более высокое быстродействие при использовании памяти этого типа.

В области жестких дисков также произошло несколько событий, обещающих заметно повлиять на их совершенствование в будущем. Во-первых, практически все основные производители винчестеров представили недорогие линейки накопителей с частотой вращения шпинделя **7200 об/мин**. Так, **Fujitsu** начала в марте производство дисков новой серии **MPF3xxxAH**, в которую входят модели емкостью **10,2; 15,3** и **20,4 GB**. Как показывает практика, применение жесткого диска с такой частотой вращения даст существенный прирост в быстродействии ПК, так что лучше использовать для апгрейда именно его.

Во-вторых, плотность записи у новейших low-end-моделей достигла **15 GB** на пластину, что позволило создать на их основе накопители, вмещающие до **30 GB** данных по цене до $260 за старшую модель. Из этого следует, что в ближайшее время стандарты емкости жестких дисков будут в очередной раз пересмотрены в сторону их увеличения. Похоже, средним объемом накопителя уже к лету станет **15–17 GB**, а нижняя граница high-end, за которой цена начнет расти быстрее, чем емкость, установится на уровне **20-25 GB**. Это нужно учитывать при покупке нового винчестера.

Наконец, компания **IBM** на практике опробовала новую технологию изготовления пластин, которые у **Deskstar 75GXP (75 GB)** и **Deskstar 40GV (40 GB)** выполнены не из традиционного алюминия, а из стекла. Потенциально эта технология может уже в ближайшем будущем обеспечить плотность записи 20 GB на пластину, что в случае применения пяти носителей позволит создать первый винчестер, вмещающий 100 GB данных. Конечно же, до массового использования таких дисков еще далеко, но, как говорится, старт дан.

Цены на HDD в Киеве резко устремились вниз. Наметилась и еще одна интересная тенденция: если раньше с уменьшением емкости стоимость устройства снижалась медленно и редко опускалась ниже отметки $95–100 даже для очень маленьких и устаревших дисков, то сейчас эта граница заметно сместилась вниз. Так, самая скромная цена винчестера емкостью **6,4 GB** составляет чуть меньше **$90**, а **8,4**-гигабайтового накопителя – около **$95**. Хорошо, если так будет продолжаться и дальше.

И в стане 3D-акселераторов повеял ветер перемен. **ATI** анонсировала **Rage 6**. Появились подробные сведения о следующем чипсете **NVidia – NV15**. Он будет намного превосходить по быстродействию сегодняшний GeForce 256 и получит имя **GeForce 256 2 GT**. Анонс нового чипа намечен на 26 апреля. **3dfx** активно демонстрирует прототипы карт на базе **VSA-100 – Voodoo4** и **Voodoo5** – и готовится приступить к их серийному выпуску. Все это обязательно приведет к снижению стоимости сегодняшних 300-долларовых монстров.

Уж не знаю, как связать с грядущими весенне-летними баталиями трехмерных гигантов падение цен на 3D-видеокарты начального и среднего уровня, которое имеет место сейчас. За последнее время больше других подешевели карты на чипсетах от той же NVidia – **Vanta** и **TNT2 M64**, их минимальная стоимость теперь равна **$40** и **$47** соответственно. Следует заметить, что цены на карты, основанные на этих чипсетах, сильно различаются в зависимости от объема видеопамяти и комплектации, однако «чистые» платы с 16 MB памяти «на борту» вполне реально приобрести за $50 (Vanta) или $55–60 (M64). И если первый чип можно счесть откровенно слабым, то карта на TNT2 M64 за такую цену вполне заслуживает звания «Лучшая покупка». Снизилась и минимальная стоимость карт с «полной» **TNT2**. А вот стоимость **3dfx Velocity 100**, фаворита предыдущих месяцев среди недорогих, но быстрых карт, осталась, к сожалению, без изменений.

Нельзя недооценить и роль европейской выставки компьютерных технологий **CeBIT 2000**, проходившей в Ганновере с 24 февраля по 1 марта. Именно к этому мероприятию были приурочены анонсы многих интересных новинок. Пройдет некоторое время, и такие продукты появятся и на полках наших магазинов. Будем ждать. ■

**Процессоры**

| Модель | Цена, $ Минимальная | Цена, $ Средняя |
|---|---|---|
| Celeron 433 MHz | 67 | 77 |
| Celeron 466 MHz | 78 | 88 |
| Celeron 500 MHz | 104 | 112 |
| Celeron 533 MHz | 134 | 143 |
| Pentium III 550 MHz | 230 | 257 |
| Pentium III 600 MHz | 251 | 300 |
| Pentium III 700 MHz | 421 | 485 |
| Athlon 600 MHz | 238 | 254 |

**Оперативная память**

| Емкость модуля, MB | Цена, $ Минимальная | Цена, $ Средняя |
|---|---|---|
| 32 | 26 | 35 |
| 64 | 46 | 60 |
| 128 | 97 | 134 |
| 256 | 330 | 353 |

**Жесткие диски EIDE**

| Емкость, GB | Цена, $ Минимальная | Цена, $ Средняя |
|---|---|---|
| 6,4 | 89 | 100 |
| 8,4 | 93 | 108 |
| 10,0–10,8 | 108 | 119 |
| 13,0 – 13,6 | 120 | 133 |
| 15–17 | 125 | 143 |

**Видеокарты**

| Чипсет | Цена, $ Минимальная | Цена, $ Средняя |
|---|---|---|
| NVidia Riva TNT2 | 75 | 129 |
| NVidia Riva Vanta | 40 | 62 |
| NVidia Riva TNT2 M64 | 47 | 85 |
| NVidia Riva TNT2 Ultra | 135 | 175 |
| NVidia GeForce 256 | 210 | 256 |
| 3dfx Velocity 100 | 64 | 69 |
| Matrox G400 | 115 | 147 |
| S3 Savage4 | 36 | 52 |

# AMD Athlon глазами покупателя

Максим Потапов

**Если реклама – двигатель торговли, то конкуренция, бесспорно, является реактивным двигателем научно-технического прогресса. Борьба гигантов индустрии друг с другом выражается в непрерывной «эскалации гонки вооружений» – выпуск 1-гигагерцевых процессоров состоялся по крайней мере на полгода раньше, чем предполагалось, и, соответственно, гораздо раньше снизились цены на младшие модели процессоров. Мы постараемся дать вам ориентиры для самого оптимального выбора в столь бурно изменяющейся ситуации.**

Противостояние AMD и Intel уже стало притчей во языцех. Оно получило свое развитие еще в эпоху Intel Pentium, дешевой альтернативой которого стал K5. Надо сказать, что этот раунд AMD проиграла с разгромным счетом и чуть было не ушла с рынка.

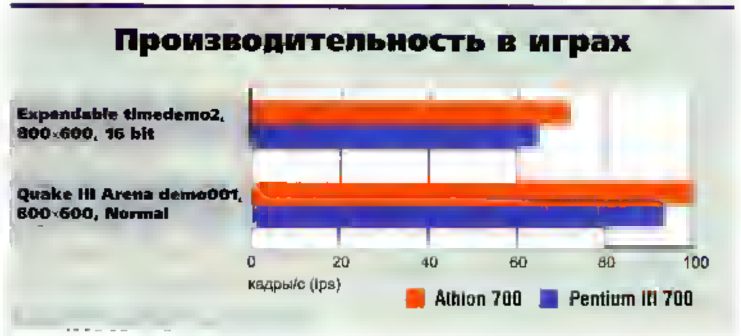
Следующий процессор AMD, K6, оказался более успешным и позиционировался как конкурент Pentium MMX. Его новые «инкарнации», K6-2 и K6-III, благодаря приемлемой производительности и дешевизне платформы добились определенного успеха на мировом рынке. Однако даже лучшие продукты AMD по производительности находились на уровне процессоров Celeron, выпущенных Intel специально для удержания позиций на рынке компьютеров начального уровня.

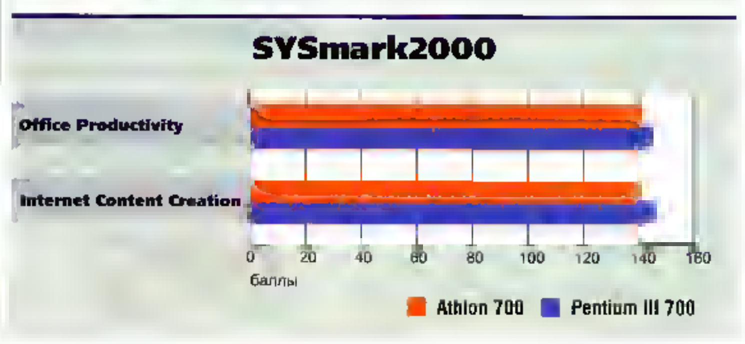
До сих пор самой серьезной проблемой AMD был слабый блок операций над числами с плавающей запятой, что особенно чувствительно сказывалось на производительности в играх, графических и мультимедийных приложениях. Но вот, наконец, был выпущен процессор, ворвавшийся на территорию, исконно принадлежавшую Intel, – высокопроизводительных ПК. Athlon сразу завоевал чемпионский титул по дисциплине «быстродействие» и постепенно получил признание у большинства мировых поставщиков ПК. Здесь уже Intel пришлось догонять – как в плане технологии, так и производительности.

Для сравнения нынешних предложений обеих компаний мы выбрали процессоры Intel Pentium III Coppermine 700 MHz и AMD Athlon 700 MHz. Чтобы уравновесить шансы претендентов, за основу тестовых систем были взяты материнские платы, построенные на чипсетах VIA Apollo Pro 133A и VIA Apollo KX133, которые на сегодняшний день являются, на наш взгляд, самым вероятным выбором рядового покупателя.

Конечно, использование официальной платформы от Intel на базе чипсета i820 в сочетании с Rambus-памятью позволило бы Coppermine продемонстрировать высшие результаты, но при этом цена варианта «от Intel» была бы заоблачной – память RDRAM стоит, мягко говоря, немало, а ее замена на более дешевую SDRAM приведет к серьезному снижению производительности. Победе Pentium III посодействовало бы в нашем случае и использование платформы i440BX, однако Intel выступает против установки на ней Coppermine-процессоров, и, кроме того, подобная материнская плата проигрывает плате на VIA Apollo Pro 133A и по цене, и по функциональной оснащенности.

Для Athlon использовалась материнская плата EPoX EP-7KXA, для Pentium III – EPoX EP-6VBA2. Оба компьютера были оснащены жесткими дисками IBM Deskstar 22GXP, 128 MB PC133-памяти, видеоплатами ASUS V6800 Deluxe (чипсет GeForce 256), все прочие компоненты также были идентичны. В обоих случаях устанавливался один и тот же набор драйверов – VIA 4-in-1 Driver Version 4.20. Кроме игр, в число тестов включен пакет SYSmark2000, выполняющий набор операций в 12 реальных приложениях по двум разделам: Internet Content Creation (Adobe Photoshop5.5, MetaCreations Bryce 4, Microsoft Windows Media Encoder 4.0 и др.), Office Productivity (Microsoft Excel 2000, Netscape Communicator, Dragon Naturally Speaking Preferred 4.0 и др.).




При полученных показателях производительности (см. диаграмму) именно стоимость делает Athlon особенно привлекательным для потребителя. В приведенной таблице указаны средние розничные цены в Киеве на конец марта. Особо радует глаз в этих данных заметное увеличение ценового разрыва на частотах выше 700 MHz. Предполагается, что AMD доведет эту разницу до 50% в случае с Athlon 800 и сохранит ценовую политику «минимум на 20% меньше» и в дальнейшем. Важно заметить, что цены уже не будут падать, как это было с K6-2, до $50 за 450-мегагерцевый процессор. AMD теперь попросту снимает младшие модели с производства, когда их цена опускается до отметки $170.

Радужное будущее Athlon (да и настоящее тоже) осложняют несколько факторов. Во-первых, спрос, а следовательно, и предложение процессоров от AMD на нашем рынке на порядок отстает от Intel, что негативно сказывается на уровне цен. Похожая ситуация складывается и с материнскими платами, хотя выход VIA KX133 дает надежду на скорое снижение цен и получение реальной возможности выбора. Кроме того, платой за высокие технологии 7-го поколения, воплощенные в Athlon, является огромная потребляемая мощность. Основываясь на документации Intel и AMD, мы составили таблицу максимальной рассеиваемой мощности процессоров обеих компаний. Из нее видно, что при частотах свыше 750 MHz (650 MHz в случае с 0,25-микронным Athlon), проблема выбора мощного блока питания

**Максимальная рассеиваемая мощность, Вт**

| Частота, MHz | Athlon 0,18 мкм | Pentium III 0,18 мкм | Athlon 0,25 мкм | Pentium III 0,25 мкм |
|---|---|---|---|---|
| 500 | ○ | 16 | 42 | 28 |
| 550 | 31 | 18,2 | 40 | 31 |
| 600 | 34 | 18,2 | 50 | 34,5 |
| 650 | 36 | 21,5 | 50 | ○ |
| 700 | 39 | 23,1 | 50 | ○ |
| 750 | 40 | 24,7 | ○ | ○ |
| 800 | 40 | 26,4 | ○ | ○ |
| 850 | 50 | ○ | ○ | ○ |
| 900 | 60 | ○ | ○ | ○ |
| 1000 | 60 | 33 | ○ | ○ |

**Средняя стоимость процессоров AMD и Intel, $**

| Частота, MHz | Athlon | Pentium III |
|---|---|---|
| 500 | 210 | 227 |
| 550 | 223 | 244 |
| 600 | 251 | 270 |
| 650 | 278 | 345 |
| 700 | 310 | 430 |
| 750 | 420 | 542 |
| 800 | 587 | ○ |

оказывается как нельзя более острой, особенно при использовании в системном блоке и других «прожорливых» компонентов, например видеокарт на базе GeForce 256. Сама AMD для обеспечения надежного функционирования систем, основанных на процессоре Athlon, рекомендует применять блоки питания, соответствующие стандарту ATX 2.01, мощностью 250 Вт или более.

В общем, при самостоятельной сборке ПК на базе Athlon вам вряд ли удастся избежать проблем с настройкой и отладкой системы, так что мы рекомендуем не собирать компьютер вручную, а приобрести готовую систему у серьезной компании и предоставить отделу технической поддержки решать все проблемы за вас.

Если вы хотите обновить уже имеющуюся систему, построенную на базе чипсета Intel 440BX и позволяющую использовать процессоры с частотами выше 450 MHz, то лучше приобрести Pentium III до 600 MHz либо Pentium III Coppermine (если ваша материнская плата его «воспримет»).

Для тех, кто все-таки решится собрать сегодня мощную систему самостоятельно, Athlon 700–750 MHz (0,18 мкм) может стать наилучшим выбором. Ведь в этом случае за разницу в цене между Athlon и Coppermine вы купите материнскую плату или дополнительную память. Что немаловажно, система на базе Athlon имеет хороший запас прочности в связи с возможностью установки в будущем Thunderbird – следующего процессора от AMD, который, помимо возросшего быстродействия, будет отличаться и более низким энергопотреблением. А к тому времени, когда такой апгрейд станет жизненной необходимостью, и цена на Thunderbird снизится до приемлемой отметки.

Итак, с появлением Athlon, при равной тактовой частоте с Coppermine демонстрирующего как минимум аналогичную (а в некоторых случаях – и более высокую) производительность, у потребителя появилась реальная возможность приобрести мощную систему по низкой цене.

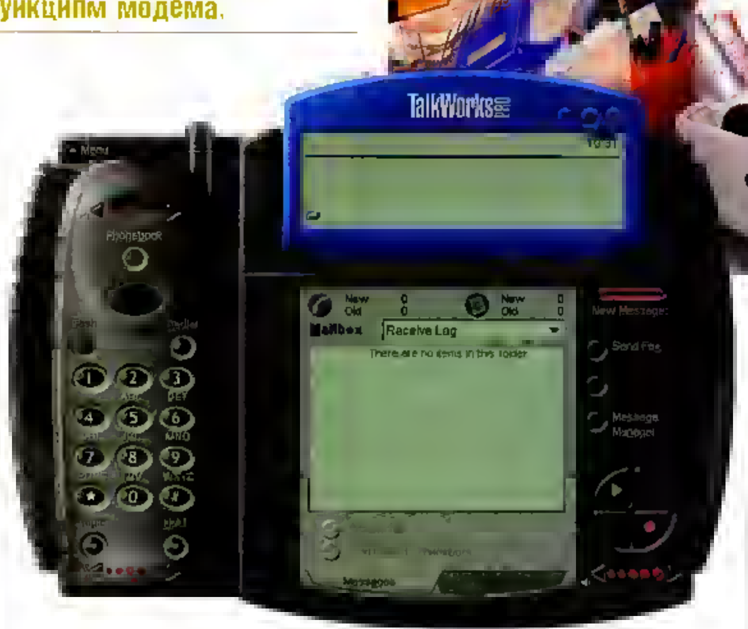
Продукты предоставлены компаниями:
MDM-Service: тел. (044) 464-7777;
EPoX, www.epox.com

Максим Потапов

# Голосовые возможности современных модемов

**Представьте себе: звонит телефон, но вы не поднимаете трубку – поступающие вызовы обрабатывает ваш ПК. На экране появляются данные об абоненте, которые компьютер получает от АТС еще до начала третьего звонка. Затем вы либо отвечаете на звонок с помощью микрофона и акустической системы ПК, либо в случае вашего бездействия за работу «берется» электронный секретарь: он может записать голосовое сообщение или принять факс. Если вас не оказалось на месте во время важного звонка, компьютер отыщет вас – по телефону или пейджеру – и предложит прослушать поступившее сообщение. Все это выглядит замечательно, не правда ли? Тем более что эти и другие удобства доступны уже сегодня благодаря голосовым функциям модема.**

Современные модемы, поддерживающие скорость передачи данных 33,6 или 56 Kbps, мало чем отличаются друг от друга в плане производительности или набора базовых функций. Чтобы привлечь внимание к конкретным моделям, разработчики оснащают их различными дополнительными возможностями, в том числе и так называемыми «голосовыми». Последние позволяют применять компьютер в качестве автоответчика или автоинформатора, создать систему голосовой почты с удаленным доступом, воспользоваться автоматическим определителем номера (АОН) и многое другое. Голосовыми эти функции называются потому, что в их основе лежит способность модема различать тип входящего звонка (данные/голос/факс) и поддерживать на аппаратном уровне алгоритмы оцифровки звука и его сжатия. Роль источника звука здесь играют телефонная линия, встроенный или внешний микрофон, телефонный аппарат. Воспроизводится звуковой сигнал с помощью динамика модема, акустической системы ПК или же передается в телефонную линию. Оцифрованные голосовые сообщения обрабатываются и сохраняются компьютером.




Важно отметить, что голосовые возможности модема в полной мере реализуются лишь с помощью специального программного обеспечения. Поэтому вместе с драйверами модемы комплектуются набором коммуникационных программ и утилит – в зависимости от стоимости варьируется набор предоставляемых функций. В этом обзоре мы перечислим основные возможности, характерные для самых популярных современных моделей.

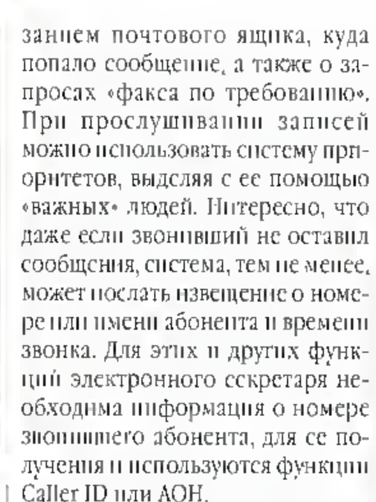
## SPEAKERPHONE

Простейшее применение голосовых возможностей модема – использование его в качестве обычного телефона. Ответив на звонок и обнаружив голосовой сигнал, модем передает управление соответствующей программе. «Поднятие трубки» осуществляется одним щелчком мышки, после чего активизируется режим Speakerphone, позволяющий вести телефонный разговор с помощью динамика и микрофона. Так как Speakerphone поддерживает полнодуплексную связь, можно одновременно говорить и слышать при этом собеседника.

Управление осуществляется с помощью удобного графического интерфейса, который копирует внешний вид обычного телефонного аппарата: множество ячеек для скоростного набора номера, сохранение последних набранных телефонных номеров, регуляторы громкости динамика и микрофона, информативный дисплей и пульт управления автоответчиком.

Некоторые новые модемы, например GVC 1156V/R21 («Домашний ПК», № 3, 2000), работают в режиме Speakerphone и записывают сообщения даже при выключенном компьютере. Это оказывается возможным благодаря совмещению двух отдельных устройств в одном корпусе: автоответчика, управляемого с помощью кнопок на передней панели, и собственно голосового модема. Такое ре-



шение является скорее экзотикой, так как обычный подход к реализации этих функций заключается в создании «электронного секретаря» на базе голосового модема и ПК.

## ГОЛОСОВАЯ ПОЧТА И ЭЛЕКТРОННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Вот где тандем «голосовой модем + ПК» может потягаться с самыми изощренными офисными и тем более домашними коммуникационными «комбайнами». Говоря об устройствах для домашнего офиса, такое сочетание проигрывает разве что живому секретарю.

**Говоря об устройствах для домашнего офиса, тандем «голосовой модем + ПК» проигрывает разве что живому секретарю.**

Обычно все режимы работы электронного секретаря реализованы в одном коммуникационном пакете, который поставляется вместе с модемом. Такие программы содержат весь набор функций, необходимых для удовлетворения потребностей отдельного пользователя, в то время как для профессионального применения в масштабах отдела требуются более мощные программные продукты, такие, как Symantec TalkWorks PRO.

Название «голосовая почта» обусловлено тем, что входящие звуковые сообщения преобразуются модемом в цифровой формат и записываются на жесткий диск в специальные «почтовые ящики». Отсюда первое преимущество перед обычными автоответчиками: количество и продолжительность сообщений ограничиваются лишь объемом винчестера и составляют обычно десятки часов, в то время как емкость аудиокассеты автоответчика – 60–90 минут.

Другое преимущество заключается в том, что голосовую почту можно настроить отдельно для каждого члена семьи (сотрудника). В приветствии указываются номера личных «ящиков», так, чтобы сообщение могло попасть конкретному человеку. Каждый пользователь волен добавлять собственные приветствия и даже надиктовывать несколько таких фраз, которые могут воспроизводиться по расписанию. Для прослушивания предназначенной вам информации необходимо лишь ввести в тоновом режиме номер ящика и пароль.

Удаленный доступ и управление – еще одно огромное преимущество компьютерной системы. Дозвонившись до коммуникационного центра, можно не только прослушать поступившие сообщения, но и получить факс, изменить приветствие, ввести номер телефона для уведомления о пришедших сообщениях и даже послушать, что происходит в комнате, где находится модем. Кроме того, система оперативно уведомит пользователя о новых звонках, поступивших за время его отсутствия, – извещение можно получить по телефону, факсу либо пейджеру. Таким же образом электронный секретарь может рассылать звуковые сообщения произвольным адресатам, выполняя роль автоинформатора.

И не стоит волноваться о необходимости постоянно держать компьютер включенным: Windows 95/98 переведет ПК в энергосберегающий режим, после чего тот сможет «проснуться» от телефонного звонка.

## CALLER ID/АОН

И наконец, компьютерный коммуникационный центр отслеживает звонки и выдает отчеты с указанием почтового ящика, куда попало сообщение, а также о запросах «факса по требованию». При прослушивании записей можно использовать систему приоритетов, выделяя с ее помощью «важных» людей. Интересно, что даже если звонивший не оставил сообщения, система, тем не менее, может послать извещение о номере или имени абонента и времени звонка. Для этих и других функций электронного секретаря необходима информация о номере звонившего абонента, для ее получения и используются функции Caller ID или АОН.

Caller ID является дополнительной услугой АТС, и в будущем станет предлагаться и нашими телефонными узлами. Суть ее состоит в том, что АТС определяет номер звонящего абонента и сообщает его уже после первого звонка, так что вы можете увидеть на табло телефонного аппарата (или в нашем случае – на экране компьютера) номер абонента и его имя, если оно имеется в адресной книге. На сегодняшний день у нас для этой цели используются автоматические определители номера (АОН), которые сами запрашивают у АТС эту информацию.

Если в случае с Caller ID приходится платить за дополнительную услугу АТС, то в случае с АОН – за дополнительное приспособление или программное обеспечение. По своей функциональности компьютерные АОНы превосходят любые бытовые устройства, и на их основе разрабатываются комплексные продукты с функциями телефона и электронного секретаря.

Среди прочих «особенных» преимуществ модемов производители выделяют поддержку IP-телефонии, для чего их комплектуют специальным программным обеспечением. Но здесь эти устройства выполняют лишь свою обычную функцию – передают данные, и их голосовые возможности не задействуются. То же самое можно сказать и о многопользовательских играх, голосовых чатах и видеоконференциях. Все это – «голосовые» достижения Internet, и они заслуживают отдельного рассмотрения. Что касается модемов, то вышеперечисленные голосовые возможности наряду с новейшими протоколами передачи данных являются обязательными атрибутами этих устройств, которые станут основой домашнего коммуникационного центра на долгие годы. ■



# «Родственники» из настоящего

Сергей Галушка

**Постоянные читатели нашего журнала, возможно, помнят, что чуть более года тому назад, в февральском номере «Домашнего ПК», мы уже проводили обзор цифровых видеокамер, господствующих в тот период на мировом рынке. Статья имела гордое и звучное название «Гости из будущего» и вызвала серьезный интерес у многих пользователей. Однако этот материал носил, так сказать, теоретический характер, поскольку самих моделей мы не тестировали, а некоторые из них даже не держали в руках, собирая скупые крохи информации о соответствующих аппаратах из красочных проспектов, любезно предоставленных редакции представительствами именитых компаний.**

С той поры немало воды утекло: «будущее» стало настоящим, а «гости» из него постепенно обретают прописку в наших домах и переходят в категорию «коренных жителей». Сегодня их футуристические силуэты все чаще можно обнаружить за стеклами красочных витрин в магазинах, торгующих бытовой электроникой. Причем за это время качество любительских цифровых видеокамер улучшилось, а их возможности намного расширились. Но что самое приятное, цены большинства моделей заметно снизились и уже не кажутся столь заоблачно высокими.

Учитывая вышеизложенное, мы хотели несколько исправить положение дел: обновить и дополнить «теоретический» материал и подкрепить его практическими советами по использованию аппаратов, появляющихся в Украине. Но, к сожалению, многие из наших фирм-партнеров не были готовы к такой постановке вопроса и не захотели предоставить технику для нашей Тестовой лаборатории, мотивируя отказ наличием лишь единичных изделий на складе или отсутствием оных в данный момент. А жаль! Пусть сегодня, прочитав статью, пользователь не побежит сломя голову в магазин с целью во что бы то ни стало приобрести подобный аппарат (хотя не исключается и такая возможность!), но завтра он непременно это сделает, и ему не нужно будет подолгу изучать характеристики изделий, не доверяя пламенным речам улыбчивых менеджеров. Он просто четко будет знать, что ему необходимо. Но хватит о грустном... Все же кое-что собрать нам удалось, и мы охотно расскажем о новых устройствах, которые довелось испытать в деле.

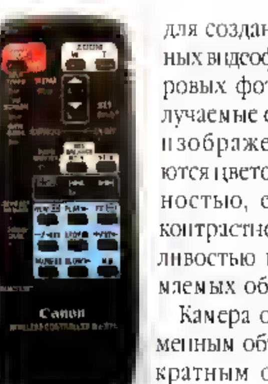
## CANON OM-MV20
### Ориентировочная цена в Киеве – $1550

Начнем с новинки. Осенью прошлого года линейка цифровых видеокамер компании Canon пополнилась сверхкомпактной моделью MV20. Аппарат удобно размещается в руке, имеет стильный, современный дизайн и вертикальную «карманную» компоновку. Несмотря на свои небольшие размеры (61 × 128 × 108 мм) и массу (590 г), «малютка» прекрасно оснащена: ЖК-дисплей с диагональю 2,5" и настраиваемыми яркостью и громкостью, фирменный объектив с 12-кратным оптическим и 48-кратным цифровым трансфокаторами, оптический стабилизатор изображения, CCD-матрица высокого разрешения (460 тыс. пикселов, из которых 420 тыс. эффективных) с прогрессивным сканированием – чем не мечта любого видеолюбителя? Кстати, благодаря последнему свойству и встроенному RGB-фильтру получаются кадры, сравнимые по качеству с сюжетами, снятыми профессиональными камерами, использующими три матрицы CCD. Небольшие различия будут заметны лишь на сложной специальной аппаратуре.

Кроме того, данный аппарат позволяет делать электронные фотографии – до 500 изображений на одной кассете miniDV. Снимать можно даже в сумерках или при неравномерном освещении (например, от костра) – светочувствительность аппарата это позволяет (1,5 лк в режиме Low Light). Неплохой набор цифровых эффектов (Art, Black and White, Mosaic, Sepia) и переходов между сценами (Wipe, Scroll, Fade, Mosaic Fading) поможет оператору внести разнообразие в свои шедевры. Интересен еще один привлекательный режим – Multi-Image Screen, позволяющий разложить сюжет, запечатлевший быстрое передвижение объекта, на 4; 9 или 16 фрагментов и не торопясь проанализировать их на ЖК-экране в «стробоскопической» последовательности.

Аппарат имеет три основных режима съемки: Movie (обычный), P.Scan (с прогрессивным сканированием) и Photo (фото), а также шесть автоматических программ экспонирования: Auto (полная автоматика), Sports (спортивные состя-

зания), Portrait (портрет), Spotlight (искусственное освещение), Sand & Snow (песок и снег), Low Light (малая освещенность). Диапазон выдержек – 1/12–1/4000 с.




Несомненно, порадует видеолюбителя и возможность аудиодубляжа – уж очень часто охота снабдить собственные творения уместными комментариями или музыкальным сопровождением, дабы донести до зрителя всю глубину творческих замыслов. Благодаря наличию в Canon MV20 интерфейса FireWire вы сумеете без потери качества переписать отснятые материалы на различные накопители данных в персональном компьютере или на пленки других цифровых видеокамер.

**CANON DM-MV200i**

**Ориентировочная цена в Киеве – $1250**

Этот компактный и удобный аппарат формата miniDV (габариты 76 × 100 × 157 мм, масса 720 г) уже успел завоевать популярность не только в Европе и Америке, но и у отечественных пользователей. Он имеет все функции, необходимые для создания качественных видеофильмов и цифровых фотографий. Получаемые с его помощью изображения отличаются цветовой насыщенностью, естественной контрастностью и отчетливостью контуров снимаемых объектов.

Камера оснащена фирменным объективом с 16-кратным оптическим и 320-кратным цифровым трансфокаторами и, что естественно при таком увеличении, высококлассным встроенным оптическим стабилизатором изображения Shift Type для автоматической компенсации дрожания аппарата при съемке без штатива.

Как и ее представленная выше «младшая сестра», видеокамера MV200i имеет 2,5-дюймовый цветной жидкокристаллический дисплей с ручной настройкой яркости и громкости, удобный как при съемке, так и при просмотре видеозаписей.

Наверняка, порадует многих встроенный видеоредактор. Отснятый материал можно разделить на 20 фрагментов, которыми легко управлять: просматривать, менять последовательность, добавлять цифровые эффекты и переходы между сценами (всего 7 режимов). Таким образом, отпадает необходимость приобретать дополнительное оборудование – создавать фильмы по собственным сценариям можно даже с помощью одной только камеры. Справедливости ради надо отметить, что подобная возможность видеомонтажа существует и в аппарате MV20, однако интерфейс ее реализации не столь удобен и нагляден.

Canon DM-MV200i имеет два основных режима съемки: Movie (обычный) и Photo (фото). Благодаря последнему видеокамера превращается в эффективный цифровой фотоаппарат.

В отличие от описанной выше модели, MV200i в дополнение к обычному выводу видеосигнала и стереоаудиосигнала имеет разъем DV In/Out, который позволяет не только передавать данные с помощью интерфейса FireWire на компьютер или другую видеокамеру, но

и осуществлять обратный процесс, т. е. запись с цифрового источника информации на кассету, находящуюся в аппарате.

Модель MV200i, кроме шести описанных у Canon DM-MV20 режимов видеосъемки, оснащена седьмой программой – Flexizone (флексизона). В этом случае автоматическое определение необходимых параметров съемки происходит по выделенной квадратной области. Ее местонахождение в видоискателе можно изменять благодаря наличию специального джойстика, расположенного чуть ниже переключателя *Photo-Movie-Lock*.

Вероятно, многих заинтересует еще несколько основных характеристик этой камеры: фокусное расстояние объектива 3,9 – 62,4 мм, диапазон выдержек затвора – 1/12–1/8000 с, есть разъем для подключения фотовспышки.

Отметим также несколько важных моментов, свойственных рассмотренным выше моделям. Аппараты поддерживают систему цветности PAL. Цветные видоискатели обеих видеокамер имеют функцию диоптрийной коррекции, позволяющей человеку с плохим зрением обходиться без очков во время съемки. Жидкокристаллические дисплеи разворачиваются на угол до 180° против часовой стрелки и на 90° – в обратном направлении. При углах разворота, близких к первому предельному значению, изображение на ЖК-мониторе автоматически переворачивается, что особенно ценно при автосъемке: словно в зеркале можно наблюдать за собственными перемещениями в кадре. Успешно сохранить в цифрах «образ самого себя» помогут также многофункциональные пульты дистанционного управления, входящие в комплект поставки видеокамер.

Настройка большинства параметров съемки осуществляется с помощью встроенного меню, высвечивающегося на ЖК-дисплее. Настраивать баланс белого и вести фокусирование можно как в автоматическом, так и в ручном режиме. Кстати, минимальное расстояние фокусировки аппаратов составляет 10 мм. Стерео PCM-аудиосистема камер позволяет оцифровывать звук с глубиной в 16 (48 kHz) или 12 (32 kHz) бит. Имеются гнезда для микрофона и наушников, наличествуют LP- и SP-режимы записи. Вот, пожалуй, вкратце и все.

## Связь с компьютером

Итак, как вы могли убедиться, цифровые видеокамеры Canon сами по себе уже представляют законченные системы, пригодные для монтажа простеньких фильмов. Ну а «в связке» с компьютером возможности вашей домашней видеолаборатории будут ограничены лишь мастерством и фантазией непосредственно клипмейкера.

Как же подключить такой аппарат к ПК? Если вы – счастливый обладатель компьютера iMac DV, то никаких особых затруднений при решении данной проблемы у вас возникнуть не должно, ну а если все же вопросы будут, то внести определенную ясность в них поможет статья «Сам себе режиссер» («Компьютерное Обозрение», № 5, 2000, www.itc.kiev.ua). Примерно так же удачно сложится ситуация, если ваш PC построен на материнской плате с интегрированным в нее интерфейсом FireWire (известном как IEEE 1394). Выпуск подобных плат уже наладила компания ASUS – см. статью «ASUS встраивает FireWire в материнскую плату» («Компьютерное Обозрение», № 7, 2000), имеются подобные разработки и у Gigabyte.

Но что же делать всем остальным? Выход есть: необходимо просто приобрести специальную PCI-карту, которая обеспечит ваш компьютер портами FireWire. Об одном из таких адаптеров мы сейчас и расскажем. Производится он компанией Digital Origin (ориентировочная цена в Киеве – $250). Сопутствующее программное обеспечение позволяет применять его как в системах Windows 95/98/NT4, так и в MacOS 8.1 и более поздних версий.

Минимальные системные требования для работы с этой картой довольно высоки, хотя вполне соответствуют «духу времени». Для Windows-систем: процессор – не ниже Pentium 200 MHz, 64 MB ОЗУ (рекомендовано 128 MB), жесткий диск со скоростью записи данных не менее 5 MBps (т. е. с интерфейсом EIDE или SCSI), видеоадаптер, обеспечивающий глубину цвета как минимум 16 бит, привод CD-ROM или DVD, свободный слот PCI. Практически все то же самое относится и к компьютерам с MacOS, разве что для процессора необходимо указать совместимость с PowerPC G3 или 604.

Итак, если ваш ПК удовлетворяет указанным выше требованиям, то инсталляция этого адаптера должна пройти вполне успешно и не вызвать затруднений даже у начинающих пользователей. В комплект карты входят два CD с программным обеспечением. На первом из них вы найдете приложение MotoDV, предназначенное для захвата видеофрагментов, и мощный видеоредактор Adobe Premiere 5.1 LE (Limited Edition), на втором – программу PhotoDV, необходимую для загрузки из камеры цифровых фотографий, и облегченную версию знаменитого графического редактора Adobe Photoshop 5.0 LE. Таким образом, в вашем распоряжении имеется весь необходимый «джентльменский набор» средств для создания любительских видеофильмов и цифровых семейных фотоальбомов.

Ну и в заключение, коль речь сегодня шла о цифровом видео, хочу напомнить вам основные этапы создания домашних киношедевров (см. также «Домашний ПК», № 3, 1999):

1. *Написание сценария.* Кстати сказать, один из самых трудоемких этапов, требующий терпения, творческой самоотдачи и элементарных познаний в литературе.

2. *Съемка сюжетов.* Благодаря возможностям цифровых видеокамер вы легко отредактируете некоторые фрагменты, не прибегая к помощи ПК, добавив нужные и оправданные сценарием эффекты.

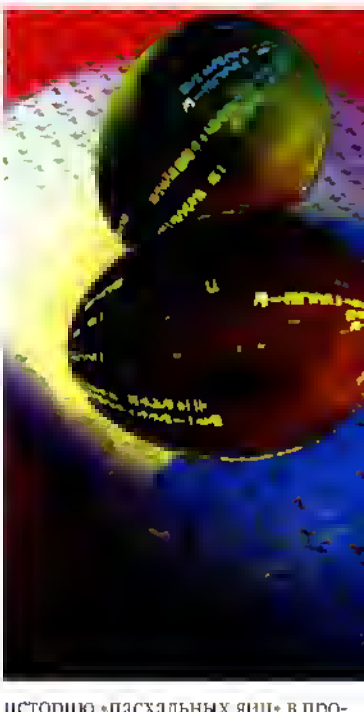
3. *Компьютерный монтаж.* Подключившись через интерфейс FireWire к ПК и используя приложение захвата видео, загрузите необходимые сюжеты в компьютер, в любимом видеоредакторе скомпонуйте их в соответствии со сценарием, добавьте нужные цифровые эффекты, наложите комментарии и музыку, снабдите фильм титрами.

4. *Сохранение шедевра.* Вполне возможно, что окончательный расчет (рендеринг) проекта займет много времени, правда, работать будете уже не вы, а компьютер. Поэтому необходимо позаботиться о сохранении результатов вашего совместного с ним труда на ленте DV, компакт-диске или на HDD в компрессированном формате, удобном для применения в Web.

Дерзайте, господа, и быть может, уже очень скоро у вас обнаружится операторский или режиссерский гений! ■

# «Пасхальные яйца» в вашем компьютере

Александр Москалюк



**«Ну вот, – подумал читатель, прочтя заголовок в содержании, – напечатали нудную статью, связанную с пасхальными празднествами, в компьютерном журнале. Как будто тем больше не осталось». А вот и нет, уважаемый читатель, тема «пасхальных яиц», или, как их именуют на другом конце планеты, Easter Eggs, является, возможно, одной из самых увлекательных из области программного обеспечения. Пасхальные яйца во все времена были символом своеобразного сюрприза, чего-то неожиданного и необычного. Не исключение и софтверная промышленность: в ней «пасхальными яйцами» называют сюрпризы и недокументированные элементы кода, которые внедряются в программу разработчиками с определенными целями (их мы обсудим ниже).**

Сразу хочется обратить внимание на то, чем Easter Eggs не являются. «Пасхальными яйцами» нельзя считать работающую часть программы, которая иногда производит довольно курьезные действия. Одним из таких примеров может послужить старая шутка – наберите в Word 97 слово «мультиканальный» и в случае наличия на компьютере модулей проверки русской орфографии щелкните на подчеркнутом слове правой кнопкой мышки, чтобы увидеть предположения Microsoft Word касательно правильного правописания. Такую «выходку» программы обычно называют коротким и емким словом «баг», он является элементарным недосмотром разработчиков и не имеет ничего общего с Easter Eggs.

Недокументированные возможности ПО зачастую оказываются некоторыми функциями, которые были внедрены разработчиками в процессе написания программы с надеждой на то, что они найдут себе применение в следующих релизах. Обычно подобные вещи обнаруживаются сторонними программистами, сумевшими разобраться в запутанном коде приложения. Чаще всего такие функции разрешают пользователю выполнять некие операции, официально компанией не объявленные, и, следовательно, не поддерживаемые (опять-таки официально). Многие при упоминании недокументированных возможностей наверняка вспомнят офисные пакеты и операционные системы компании Microsoft – последняя при выходе нового продукта зачастую записывала на инсталляционный CD-ROM пару-другую полезных утилит, обнаружить которые могли только самые любопытные и настойчивые. Однако и это тоже не является Easter Eggs.

История «пасхальных яиц» начинается одновременно с появлением самых первых программ, так как еще в те далекие времена, когда модули памяти были маленькими, а дискеты большими, программисты иногда при выпуске нового продукта старались оставить свой «след в истории», желая получить хоть какую-то персональную признательность. Подобная практика сегодня существует почти в каждой фирме, однако это не помешало серьезному журналу «The Economist» в конце прошлого года опубликовать «разоблачительную» статью о том, что если в программном продукте существуют «пасхальные яйца», то это свидетельствует о низком уровне дисциплины внутри компании-разработчика. Я уважаю мнение журналистов «The Economist», однако с подобным утверждением трудно согласиться. Наверняка, основную роль здесь играет простой человеческий фактор, в силу которого каждый серьезный проект оказывается украшенным различными образчиками юмора программистов, желающих таким образом оставить в нем свое имя, пусть даже далеко от глаз пользователей.

Можно сразу заметить, что функционирование определенного «пасхального яйца» в немалой степени зависит от конфигурации компьютера и версии ПО, установленного на нем, так как в софтверном мире постоянно происходит борьба между разработчиками, вставляющими в программу очередные строки кода, и менеджерами проектов, в задачу которых входит проверка его работоспособности. Поэтому если какой-то из нижеуказанных примеров не работает именно на вашем компьютере, не отчаивайтесь: иногда кажущиеся идентичными версии ПО могут отличаться количеством дополнительных модулей или содержать библиотеку DLL, установленную другим приложением. Как минимум пара-другая «пасхальных яиц» будет функционировать и на вашей машине, если вы работаете на PC-совместимом компьютере с операционной системой Windows 9x.

Основным источником сведений о существующих Easter Eggs и способах их активации для рядового пользователя является, естественно, Internet. Web-сайтов, посвященных «пасхальным яйцам», не так уж и много, но содержание страничек, которые все-таки удалось найти, даже несколько превзошло ожидания. Желающим побольше узнать об этой теме можно посоветовать Eeggs.com (*www.eeggs.com*). Он рассказывает о «пасхальных яйцах», обнаруженных в нескольких десятках программных продуктов. База данных сайта постоянно пополняется новыми поступлениями.

Неплохой подборкой порадовал и сайт «Пасхальные яйца для «чайников» (Easter Eggs for Dummies), который расположен на сервере издательства «IDG», знаменитого своими книжными сериями для не самых опытных пользователей и начинающих компьютерщиков и интернетчиков. На сайте, находящемся по адресу *www.dummies.com/eggs/*, можно даже прочитать краткую историю «пасхальных яиц» в программном обеспечении.

В украинской Сети также удалось обнаружить довольно интересный ужгородский сайт, посвященный Easter Eggs и находящийся по адресу *www.tcom.uzhgorod.ua/~eastereggs/*. Однако, несмотря на свою закарпатскую прописку, сайт оказался англоязычным.

В целом, будем надеяться, что «пасхальные яйца» сослужат вам хорошую службу по части развлечения своих друзей в околокомпьютерной компании, а также доставят несколько приятных минут за компьютером, когда начальства нет, а игры в офисе запрещены.

## Microsoft Word 97

1. Создайте новый документ. Наберите слово *Blue* и выделите его.

В меню выберите *Формат → Шрифт*, задайте полужирный шрифт и в списке *Цвет* выберите *Синий*. Нажмите *OK*.

В меню выберите *Помощь (?) → О программе*. Удерживая *Ctrl* и *Shift*, дважды щелкните на пиктограмме Microsoft Word.

В появившемся окне игры Pinball справа вы увидите список разработчиков, в левой же части вы сможете играть в Pinball с помощью клавиш *Z* и *M*.

2. Создайте новый документ.

Наберите *=rand()* и нажмите *Enter*.

В документе автоматически появится случайный текст.

## Microsoft Excel 97

Создайте новую электронную таблицу. С помощью клавиши F5 вызовите функцию *Goto*. Наберите X97:L97 и нажмите *OK*.

Посредством клавиш *Tab* переместитесь в ячейку M97.

Удерживая *Ctrl* и *Shift*, щелкните на значке таблицы *(Chart)* на панели инструментов.

На экране появится трехмерный рельеф местности – своеобразный авиасимулятор, в котором управление полетом осуществляется мышкой, а с помощью нажатия кнопок изменяется скорость полета.

## Microsoft Internet Explorer 5.0

В меню выберите опции *Tools → Internet Options → General → Languages (Сервис → Свойства обозревателя → Общие → Языки)*.

Нажмите кнопку *Add... (Добавить...)*.

Введите «особый язык» под названием *ie-ee* и нажмите *OK*. Переместите язык *User Defined (ie-ee)* в начало списка.

Нажмите *OK*, чтобы снова оказаться в окне броузера.

Нажатием кнопки *Search (Поиск)* вызовите на экран панель поиска. Нажмите *Customize (Настроить)*.

## Adobe Photoshop 4

Удерживая кнопку *Alt*, выберите опцию *About Photoshop* в меню *Help*.

Когда на экране появятся электрическая кошка и имена разработчиков, все еще удерживая *Alt*, нажмите также и *Ctrl*. Теперь отпустите клавишу *Alt*.

Вместо имен разработчиков на экране возникнут однострочные афоризмы.

## Windows 95

На рабочем столе нажатием правой кнопки мыши вызовите контекстное меню, где выберите *New → Folder*.

Когда Windows предложит ввести название папки, наберите текст *and now, the moment you've all been waiting for*.

Правой кнопкой мыши нажмите на новую папку, выберите *Rename* из контекстного меню.

Переименуйте папку в *we proudly present for your viewing pleasure*.

Повторите процедуру переименования, на этот раз введя текст *The Microsoft Windows 95 Product Team!*

Щелкните на папке дважды левой кнопкой мыши, чтобы зайти в нее. В появившемся окне вы увидите сведения о программистах, работавших над созданием Windows 95.

## Windows 98

Дважды щелкните на системном таймере в правом нижнем углу монитора, чтобы вызвать окно *Date/Time Properties*.

Выберите вкладку *Time Zone*. На ней будет изображена карта мира.

Удерживая клавишу *Ctrl*, нажмите левой клавишей мыши на примерное месторасположение египетского города Мемфис.

Удерживая и кнопку мыши, и клавишу *Ctrl*, переместите курсор в точку, где примерно может располагаться американский город Мемфис (штат Теннесси).

Отпустите кнопку мышки, и, не передвигая курсор, снова ее нажмите в этой же точке (клавиша *Ctrl* все это время нажата).

Удерживая кнопку мыши, переместите курсор на примерное месторасположение штаб-квартиры Microsoft в Редмонде (штат Вашингтон).

Отпустите одновременно и клавишу *Ctrl*, и кнопку мыши.

На экране появятся небольшой клип, фотография корпоративного офиса Microsoft в Редмонде и список разработчиков Windows 98 (рабочее название которой было Memphis).

## Microsoft Windows NT Server 4.0

Правой кнопкой мышки щелкните на рабочем столе и выберите *Properties*, чтобы вызвать окно свойств экрана.

Во вкладке *Screen Saver* выберите *3D Text* (данная опция работает в случае установки всех заставок с дистрибутива Windows NT).

Для самостоятельного введения текста нажмите кнопку *Settings*.

Введя *I love NT* и нажав *OK* и *Preview*, вы сможете просмотреть список разработчиков. Если данный вариант не сработал, попробуйте вместо вышеуказанного объяснения в любви ввести словосочетание *not evil* и повторите операции с нажатием кнопок.

На экране во время включения заставки должен появиться список программистов, работавших в команде Windows NT.

## Netscape Navigator

Откройте новое окно броузера Navigator.

Нажмите *Ctrl*, *Alt* и клавишу *F* одновременно.

Если ваш компьютер в этот момент подключен к Сети, броузер автоматически обратится к странице, на которую передаются снимки аквариума, стоящего в офисе Netscape Communications.

## Norton AntiVirus 95

В меню *Help* выберите опцию *About Norton AntiVirus*.

В момент открытия окна справки одновременно нажмите клавиши *N*, *A* и *V*.

На экране появится фотография группы разработчиков программного продукта.

## Microsoft Minesweeper

Хотя данную недокументированную возможность известной игры от Microsoft специалисты игрового жанра определят как cheat, на сайтах, посвященных именно «пасхальным яйцам», данная особенность встречается довольно часто.

Нажмите и удерживайте клавишу *Shift*.

Наберите XYZZY.

Отпустите клавишу *Shift* и затем нажмите ее снова. Теперь каждый раз, когда ваш курсор будет находиться над заминированной ячейкой, пиксел в левом верхнем углу вашего монитора будет превращаться в черную точку.

## Corel Draw 4

В меню *Help* выберите опцию *About Corel Draw 4*.

Дважды щелкните на пиктограмме в левом верхнем углу открывшегося окна.

На экране должны появиться летающие воздушные шары с находящимися в них Элвисами Пресли.

## After Dark 4.0

В случае использования данной версии программы как приложения, отвечающего за заставки монитора, выберите скринсейвер Fish World.

Нажмите кнопку *Preview*.

Нажмите клавишу *Caps Lock*.

Подождите, пока уплывут все рыбки, и затем проследите за плывущим тостером.

## Norton Utilities for Windows 95

В любой из программ данного пакета в меню выберите *Help → About*.

В момент появления окна справки нажмите *N*, *U* и *9*.

На экране появится фотография разработчиков.

## Microsoft Exchange Server 4.0

На CD-ROM, поставляемом с Microsoft Exchange, найдите файл EXGL32.DLL, этот же файл может иногда находиться в каталоге Microsoft Exchange на жестком диске.

Переименуйте файл в EXGL32.AVI и откройте его в соответствующем приложении. ■

Сергей Светличный

# Если нельзя, но хочется, или Приставочные игры на ПК

**Зачем вообще нужно запускать приставочные игры на ПК? Такой вопрос может задать только человек, у которого не было ни Dendy, ни SEGA MegaDrive, ни... в общем, тот, кто стал играть сразу на ПК, причем сравнительно недавно. У «ветеранов» же названия вроде Castlevania, Super Mario Bros и Zelda вызывают прилив приятных воспоминаний.**

Не стоит сбрасывать со счетов и тот факт, что далеко не все владельцы домашних ПК могут похвастать супернавороченной конфигурацией своего компьютера, и, соответственно, они оказываются не в состоянии следить за последними новинками мира компьютерных игр. И когда все, что способно работает на стареньком Pentium 133, уже пройдено вдоль и поперек, можно в буквальном смысле слова открыть для себя огромный пласт приставочных игр – большинство эмуляторов, рассмотренных в данной статье, спокойно работают даже на неконлемых «четверках», позволяя их обладателям наслаждаться совершенно невообразимым количеством игрушек, которые несколько лет назад владели умами рядовых западных «геймеров». Мы, как всегда, остались на обочине – широкой популярностью в нашей стране, по сути, пользовались только 8-битовая Dendy да более мощная SEGA MegaDrive.

## SEGA GENESIS

В нашей стране эта консоль больше известна под своим европейским названием MegaDrive. Фактически это была первая 16-битовая игровая приставка – соответственно, графика просто поражала воображение, особенно по сравнению с прежним хитом, 8-битовой Nintendo. Достоинства Genesis были настолько очевидны, что даже неудачная рекламная кампания, проведенная SEGA, и высокая стоимость игр (порядка $80) не смогли серьезно повредить ее повсеместному распространению (во всем мире продано несколько десятков миллионов экземпляров). В нашей стране эта приставка пользовалась большей популярностью, чем даже «народная» Dendy, – естественно, благодаря огромному количеству пиратских картриджей, свободно продаваемых чуть ли не на каждом углу.

Эмуляторов Genesis довольно много, лучшими из них являются, пожалуй, Genecyst (авторства Bloodlust Software) и KGen. Первый чуть помедленнее и совместим не со всеми играми, однако обладает очень большим количеством настроек, второй несколько быстрее и корректно запускает практически все ROM'ы (образы картриджей), но, к сожалению, так и не вышел из стадии бета-версии (сейчас, насколько мне известно, все работы по «доведению до ума» KGen прекращены). Ссылки на официальные сайты приводить не стану, поскольку на момент написания статьи они на запросы не отвечали. Поэтому всем заинтересовавшимся могу лишь посоветовать обратиться на любой из фэнсайтов (например, www.emulation.com), посвященных приставочным играм на ПК, – наверняка на одном из них вы найдете необходимый вам эмулятор.

## NES (NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM)

NES стала первой приставкой, добравшейся в тогда еще Советский Союз (у нас она была больше известна под торговыми марками Dendy и «Сюбор»). Естественно, успех ей был гарантирован как у наших пользователей, не избалованных зрелищами, так и на Западе, где с ее помощью Nintendo значительно поправила свое финансовое положение (и даже, по мнению аналитиков, вывела всю игровую индустрию из жесточайшего кризиса).



Такая популярность была обусловлена не столько качественной для того времени графикой – 256 × 224 точки, 52-цветная палитра (в конце концов, тогдашний лидер продаж, SEGA Master System, по техническим характеристикам не только не уступала NES, но даже и превосходила последнюю), сколько очень хорошим набором игр – в Super Mario Brothers, Bomberman и Contra играли буквально все дети США и Японии. Что интересно, первая часть знаменитой серии ролевых игр Might and Magic также была выпущена на NES.

Одним из самых распространенных эмуляторов NES можно назвать NESticle, разработанный уже известной нам командой Bloodlust Software (авторами Genecyst). Соответственно, интерфейс у этой программы практически идентичен Genecyst и выполнен в виде вызываемого нажатием на пробел меню, с помощью которого мож-

но настроить самые разнообразные параметры. Замечу, что, как и в предыдущем эмуляторе этой команды, интерес для рядового пользователя может представлять только переназначение управляющих клавиш, изменение разрешения экрана (к сожалению, изображение уменьшается пропорционально повышению видеорежима), а также сохранение/восстановление состояния игры.

Для нормальной работы NESticle достаточно ПК с процессором не ниже 486-го и оснащенного 8 MB памяти – полагаю, что сейчас тяжело найти компьютер, не удовлетворяющий подобным требованиям.

дp из Tekken
g Tourna-
ent для Sony
aystation 2 –
дем ждать
ыхода новой
рсии эмуля-
ра Bleem!



## SNES (SUPER NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM)

К моменту появления этой 16-битовой приставки на рынке прочно обосновалась модернизированная консоль SEGA MegaDrive2. Война продолжалась около трех лет и завершилась окончательной и бесповоротной победой Nintendo. Частично в этом виновата сама SEGA – имея в своем активе технологически более совершенную приставку, она переключается на разработку нового продукта (а именно SEGA Saturn, который, кстати, впоследствии потерпел сокрушительное поражение) и перестает выпускать игры для MegaDrive2, что, естественно, оказалось только на руку Nintendo.

Наибольшей популярностью на SNES пользовались такие игры, как первые части суперсериала Final Fantasy, Donkey Kong Country, Super Mario World, Killer Instinct. На приставку с ПК был даже портирован хит «всех времен и народов» – DOOM. Правда, качество переноса оставляло желать много лучшего (к примеру, в больших помещениях игра заметно притормаживала), но сам факт, безусловно, интересен.

Из эмуляторов мне удалось разыскать только Snes9x, запускаемый из командной строки. Несмотря на неудобный интерфейс (а если точнее, то отсутствие такового), игры на нем работают нормально. Имеется также его вариант для Windows, который вроде бы даже использует возможности 3D-акселераторов (для чего именно, откровенно говоря, неясно, ведь игры на SNES были двумерными), однако с его запуском у меня ничего путного не получилось.

## GAMEBOY

Секрет популярности этой даже не телеприставки, а так, «игрового PDA», нам понять трудно. Хотя, если вспомнить о том, какими темпами расходились в народе карманные «Тетрисы»... А то, что на GameBoy можно запустить не только эту знаменитую головоломку, но и практически полноценные игры, однозначно говорит о ней как о великолепном «истребителе времени» по дороге в школу или на работу.



При разрешении экрана всего в 160 × 144 пиксела GameBoy может похвастать стереозвуком (а старшие модели – и цветным изображением), многопользовательской игрой на четырех человек (!), возможностью подключения принтера и другими «наворотами», благодаря которым эта «приставка» вот уже более десяти лет остается одной из самых популярных в мире (достаточно заметить, что в десятке самых продаваемых игр за прошедший год продукты для GameBoy уверенно захватили все первые места).

Gameboy ничего сложного собой не представляет, поэтому и нормально работающих эмуляторов существует достаточно большое количество. Из основных можно упомянуть «дружески» относящийся к Windows SMYGB, а также работающий в MS-DOS и, следовательно, очень быстрый и нетребовательный к ресурсам (существует даже версия для XT/AT-компьютеров) NO$GMB (Nocash Gameboy Emulator, www.work.de/nocash/gmb.htm). Несмотря на то что лучшим считается первый, у меня лично с его запуском возникли серьезные затруднения (рядовой, в общем-то, случай для подобного рода программ). Так что я бы рекомендовал именно NO$GMB – как ясно видно уже из названия, он является абсолютно бесплатным продуктом, к тому же работает безо всяких проблем. В принципе, у эмулятора масса самых разных опций, от настройки звука и изображения и до фонового рисунка, однако я советую без особой нужды ими не баловаться – интерфейс у NO$GMB на редкость «недружественный», а с настройками по умолчанию он работает совершенно нормально.

Скажу по секрету, что уже половина редакции самозабвенно играет в Pokemon Blue, злостно срывая все сроки выхода номера. В принципе, это закономерно – Запад, например, охватила настоящая «покемономания».





Отдельного упоминания заслуживают игровые, или, как их называют на Западе, аркадные автоматы. Нас это безумие, охватившее весь мир, к счастью (или к сожалению – это с какой стороны посмотреть), миновало – в самом деле, не считать же игровыми автоматами те коробки, которые лет пятнадцать–двадцать назад стояли в каждом уважающем себя кинотеатре.

Так что ностальгия американцев по всяким Pac-Man нам непонятна совершенно. И уж тем более уму непостижимо, что заставляет нормальных с виду людей самостоятельно собирать аркадные автоматы, используя в качестве электронной начинки персональные компьютеры с установленными на них программами-эмуляторами, самым популярным из которых является, пожалуй, MAME – Multiple Arcade Machine Emulator.

На фото сверху – обычный вроде бы игровой автомат. Снизу – он же, вид сзади.



Основная проблема, с которой сталкиваются игроки при использовании эмуляторов, это управление. И дело даже не в том, что на консолях используются геймпады, а на ПК – клавиатура. В конце концов, и для компьютеров также существует большое количество специализированных контроллеров, причем некоторые эмуляторы вполне сносно с ними работают. Основная загвоздка заключается в том, что консольные игры разрабатывались, естественно, для использования с совершенно конкретным геймпадом. Так что человеку, никогда в глаза не видевшему приставки и не знакомому с расположением кнопок на ее устройстве ввода, ни за что на свете не понять, почему, например, при имеющихся на DualShock кнопках Start и Select для запуска игры, выбора пунктов меню и прочих операций используется кнопка «X».

Идеальным выходом было бы подключение к ПК геймпада эмулируемой приставки, но реально это проделать можно только с контроллерами Sony Playstation – через специальный переходник



SmartJoy («Домашний ПК», № 1–2, 2000), однако продукция бельгийской компании Eclectic Video Games на нашем рынке, к сожалению, отсутствует.

Поэтому лучшее, что можно сделать, – обзавестись геймпадом, сходным с используемым в приставке (конечно, если эмулятор сможет его распознать).

## SONY PLAYSTATION

В особом представлении эта приставка не нуждается – не самая мощная на сегодняшний день (та же Nintendo 64 обладает более высокой производительностью, не говоря уж о SEGA Dreamcast), Playstation выигрывает за счет огромной базы игр (в общей сложности их число приближается к тысяче), а также их сравнительно невысокой стоимости – все же использование дешевого носителя (CD-ROM) выгодно отличает диски для этой приставки от традиционно дорогих картриджей, применяемых во всех консолях Nintendo.

По уровню графики PSX-игры примерно соответствуют компьютерным полуторагодовой давности – совсем неплохо для консоли, которой идет уже шестой год. Наибольшее распространение получили два эмулятора – Bleem! (www.bleem.com) и PS Emu Pro (www.psemu.com – в последнее время с сайтом происходит что-то странное). У обоих есть свои достоинства и свои недостатки – первый очень хорош, но стоит $20 (кстати, единственный платный продукт в данном обзоре), второй – гораздо хуже, однако денег за его использование разработчики не требуют.

Прекрасно понимая, что нашему пользователю «ближе по духу» именно бесплатный эмулятор, здесь мы будем говорить только о Bleem! – дело в том, что, несмотря на все мои старания, мне так и не удалось запустить на PS Emu Pro ни одной игры.

Появление около года назад бета-версии Bleem! произвело настоящую сенсацию – создание настолько качественного эмулятора ранее считалось чем-то из области фантастики. На нем нормально запускались больше половины всех игр для Playstation! Этот факт действительно заслуживает уважения – ведь на других аналогичных программах зачастую все, чего удавалось добиться, это показа вступительной видеозаставки.





Прошло время, Bleem! превратился в коммерческий продукт, обзаведясь попутно не только вполне ощутимой ценой, но и мощной системой защиты от нелицензионного копирования. Однако помимо этих не слишком приятных для отечественного пользователя нововведений, и без того очень хороший эмулятор претерпел дальнейшие усовершенствования – здесь и возросшая производительность, и устранение проблем с запуском большого числа игр (на данный момент насчитывается несколько сотен совместимых с Bleem! продуктов), и введение дополнительных параметров настройки, и еще множество других менее значительных исправлений и улучшений.

Что же может этот эмулятор? Во-первых, он поддерживает аппаратную акселерацию графики с помощью API Direct3D – а это значит, помимо высококачественного изображения, и доступность высоких разрешений, которых лишены владельцы настоящей Playstation. По сути, вы ограничены только возможностями своего 3D-акселератора. Со звуком, полагаю, и так понятно – здесь все на месте, вы можете наслаждаться стереозвучанием (44 kHz, 16 bit). А вот поддержка карт памяти (memory cards) поначалу обескураживает: куда их втыкать-то, не в дисковод же, в самом деле? Все оказалось до гениального просто – Bleem! создает небольшой файл-образ карточки (порядка 130 KB), где и сохраняются ваши результаты. Самое интересное, что игры сами корректно распознают эти «виртуальные» memory cards, и процедура сохранения ничем не отличается от той, которую выполняют владельцы настоящей приставки.

Управление, это «больное место» любого эмулятора, здесь также выполнено на редкость удачно. Bleem! корректно работает с любым контроллером (проверено на руле Logitech Wingman Formula и геймпаде Genius MaxFire G-07), возможна даже любимая всеми «квейкерами» комбинация «клавиатура + мышь». Правда, использовать ее особо негде – жанр 3D-шутеров «а-ля Quake» на Playstation представлен в основном перенесенными с ПК хитами.





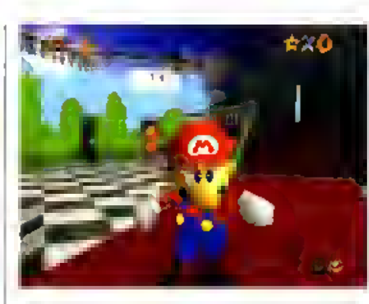

Единственной собственной игрой такого плана можно назвать разве что вышедший не так давно шутер на тему Второй мировой войны Medal Of Honor.

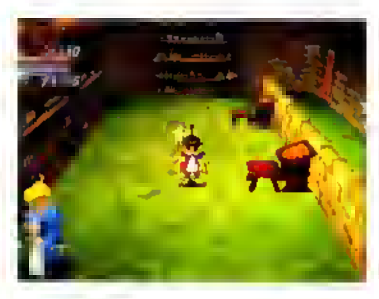
## NINTENDO 64

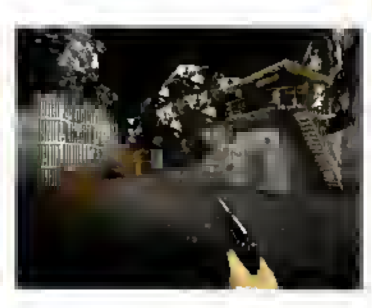
До недавних пор (а если быть точнее, то до выхода SEGA Dreamcast) эта приставка обладала наивысшей производительностью – даже компьютерные игры догнали ее сравнительно недавно. Достаточно вспомнить, какое впечатление производил портированный на ПК Turok: Dinosaur Hunter (кстати, едва ли не первый продукт, выпущенный с этикеткой «3Dfx Only»).

Во всем мире по объемам продаж эта консоль прочно удерживается в первой пятерке, за исключением, естественно, нашей страны – высокая стоимость картриджей с играми и невозможность их нелицензионного тиражирования привели к тому, что на сегодняшний день в Киеве, по неофициальным данным, можно насчитать не более десятка владельцев Nintendo 64.

Эмуляторов этой консоли существует достаточно большое количество, однако лучшим, по общему мнению, является Ultra64 High Level







Emulator, или сокращенно UltraHLE (www.ultrahle.com), вышедший чуть более года назад. Сами разработчики характеризуют свою программу следующим образом: «Мы написали эмулятор, который корректно работает с самыми известными хитами». И действительно, количество совместимых с UltraHLE продуктов весьма невелико (около трех десятков наименований), однако все они работают очень качественно и, что также немаловажно, являются лучшими играми из вышедших на Nintendo 64.

Основной недостаток этого эмулятора в том, что он работает только через API Glide, – а это значит, что все владельцы видеокарт на базе чипсетов не от 3dfx Interactive остаются «за бортом». Единственным способом запуска UltraHLE для них (кроме покупки Voodoo-акселератора, естественно) оказывается использование... еще одного эмулятора, на этот раз Glide. Одним из лучших считается, пожалуй, XG1200 – демонстрируя достаточно высокую производительность, он, тем не менее, не лишен определенных недостатков, что, в общем-то, вполне закономерно. Отрадно, что вскоре автор UltraHLE обещает выпустить его новую версию, 1.5.0, которая будет использовать OpenGL.

Из устройств ввода поддерживается только клавиатура, причем без возможности переназначения клавиш – в будущих версиях эмулятора планируется включение поддержки геймпадов.

Сохранение в UltraHLE выполняется собственными средствами эмулятора. Это значит, что игра «не видит» карты памяти и, соответственно, не может записать ваш текущий результат, зато UltraHLE в любой момент времени (что особенно актуально для консольных игр, в которых сохранение доступно обычно только по прохождении определенного этапа) сам записывает текущее состояние в специальный файл. Владельцы настоящих консолей душу бы отдали за подобную возможность.

P. S. На время подготовки статьи я, стыдно признаться, забросил замечательную Ultima Ascension и почти напролет играл в Contra, Resident Evil 3 Nemesis, Super Mario 64, Pokemon Blue...

Может, и в самом деле последовать совету сайта Arcade@Home (www.arcadeathome.com) и с помощью подручных средств перепаять мой домашний компьютер в аркадный автомат? ■

# «Атланты» вашего ПК

Сергей Галушка

**Windows, как и любая другая «уважающая себя» ОС, имеет встроенные утилиты выявления аппаратных и программных ошибок, оптимизации параметров системы, обеспечения защиты от аварийных сбоев, регулярного обновления ПО. Однако эти средства не столь совершенны, как хотелось бы, и не позволяют решить всех проблем, которые могут возникнуть у пользователя. Поэтому для этих целей мы вынуждены прибегать к специализированным пакетам. К счастью, дефицита в них сегодня не ощущается.**

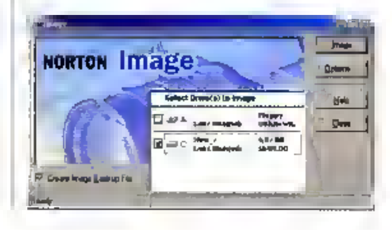
Вот уже почти два десятка лет «верой и правдой» многим служат знаменитые Norton Utilities, олицетворяя собой идею расширения операционной системы, повышая ее надежность и безопасность. Но три года назад они встретили достойного конкурента в лице программ Nuts & Bolts, принадлежащих фирме Network Associates. Эти пакеты во многом похожи друг на друга и даже развиваются в одинаковом направлении: унифицированный интерфейс, единый «контрольный центр», позволяющий настраивать и запускать любые утилиты, самодостаточный набор программ, способных решать любые задачи по обслуживанию и сопровождению компьютерной системы.

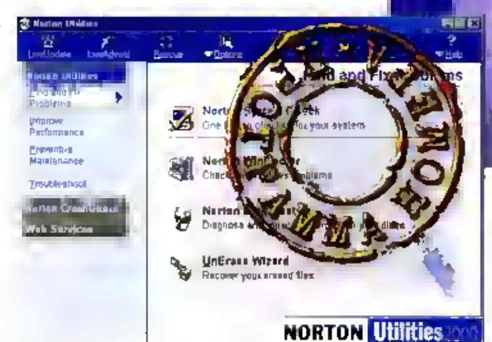
В последнее время большими интегрированными продуктами никого не удивишь. Причем не только в сфере программного обеспечения (вспомните хотя бы шампуни «два в одном», «три в одном» и т. д.). Это сулит нам определенные удобства, да и цена такого товара оказывается намного меньше, чем суммарная стоимость всех его составляющих компонентов в отдельности. Следуя этой тенденции, компания Symantec недавно выпустила новый пакет программного обеспечения – Norton SystemWorks 2.0, в который объединила Norton Utilities 2000, Norton AntiVirus 2000 и Norton CleanSweep 2000. Не отстают и ближайшие конкуренты. Network Associates – компания, образованная в результате слияния McAfee и Network General, благодаря приобретению Helix Software (разработчика Nuts & Bolts) и ряда других небольших фирм смогла в середине прошлого года представить на суд пользователей пакет McAfee Office 2000, в который вошли такие продукты, как Nuts & Bolts, VirusScan, First Aid, UnInstaller, Guard Dog, PGP Security, Oil Change и несколько других довольно известных программ.

Каждый из данных интегрированных продуктов может стать прекрасным дополнением к арсеналу стандартных инструментов пользователя. Однако сегодня мы ограничимся лишь рассмотрением центральных и, пожалуй, самых важных составных частей этих приложений – Norton Utilities 2000 и Nuts & Bolts'98 – диагностических комплексов с обширным перечнем возможностей как для борьбы с неполадками, так и для оптимизации производительности системы.

## NORTON UTILITIES 2000 – МАСТЕРСТВО И ОПЫТ

Norton Utilities 2000 – это новая редакция NU 4.0, она включает в себя дополнительные средства для диагностики аппаратного обеспечения и продается как отдельный продукт по цене $49,95 (*www.symantec.com*). Пакет является изначально совместимым с Windows 98. Напомню, что для этих целей Norton Utilities 3.0 необходимо было обновить до версии 3.0.7 с помощью соответствующей заплатки. Инсталляция данного пакета не должна вызвать особых проблем у пользователей. А четыре основные утилиты (*Disk Doctor*, *WinDoctor*, *Unerase*, *WipeInfo*) вы можете запускать прямо с компакт-диска. При минимальной установке приложение в конце концов займет 64 MB дискового пространства, при максимальной – чуть более 100 MB.




Я надеюсь, что с этим пакетом знакомы многие пользователи, поэтому вначале лишь кратко напомню назначение каждой из его утилит, а затем при более подробном рассмотрении пакета Nuts & Bolts укажу на некоторые отличия соответствующих программ. Итак...

***Connection Doctor*** – новая утилита, служащая для проверки работоспособности модема и оценки качества соединения вашего компьютера с сервером провайдера.

***CrashGuard*** – резидентная программа (входит в поставку Norton Utilities с версии 3.0); благодаря ей при возникновении аварийной ситуации в программе вы, вероятно, сможете завершить определенный этап своей работы и сохранить данные.

***Diagnostics*** – призвана помочь в разрешении большинства неполадок, связанных с аппаратным обеспечением компьютера.

***Disk Doctor*** – ликвидирует множество типов дисковых проблем, которые могут привести к потере данных.

***Explorer Shell Extension*** – дополняет *Windows Explorer* специальным контекстовым меню для запуска Norton Utilities, вызывающимся по щелчку правой кнопкой мыши.

***File Compare*** – показывает отличия между двумя заданными файлами.

***Image*** – сохраняет образ критически важных областей жесткого диска.

***Live Update*** – позволяет обновлять через Internet некоторые продукты Symantec.

***Optimization Wizard*** – дает предложения по улучшению настройки вашей системы.

***Registry Editor*** – более функциональный редактор реестра Windows, нежели встроенный в ОС; позволяет формировать закладки для ключей.

***Registry Tracker*** – отслеживает внесения изменений в системный реестр.

***Rescue Disk*** – необходима для создания аварийного загрузочного диска.

***Speed Disk*** – дефрагментирует и оптимизирует файлы на жестком диске для улучшения производительности системы; в новой редакции он использует механизм ускорения запуска программ, встроенный в Windows 98.

***System Check*** – это еще одна новинка пакета, которая потребует от вас всего лишь одного щелчка мышью для комплексной диагностики и проверки системы.

***System Doctor*** – отображает на экране в реальном времени информацию о состоянии ресурсов вашей системы.

***System Information*** – позволяет провести детальный анализ вашей системы.

***Unerase Wizard*** – восстанавливает случайно удаленные файлы.

***Utilities Demos*** – интерактивный тур по большинству популярных программ Питера Нортона.

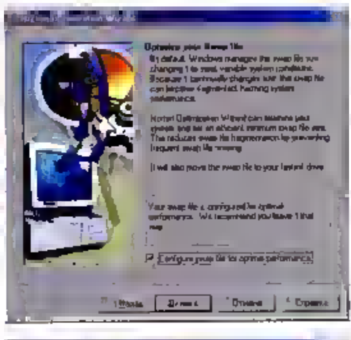
***Utilities DOS Applications*** – набор программ будет полезен в том случае, когда Windows не грузится.

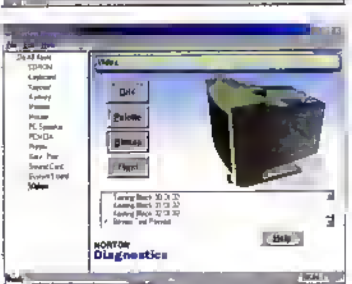
***Utilities Integrator*** – открывает кратчайший путь для запуска утилит из этого пакета.

***WinDoctor*** – легкий и доступный путь для обнаружения и устранения большинства типичных проблем Windows (с системными файлами, реестром, приложениями).

***WipeInfo*** – после ее работы удаленные файлы уже нельзя восстановить; может быть полезна в том случае, если за одним компьютером работают несколько человек. Данная утилита когда-то входила в состав NU 6.0–8.0 под DOS, но в предыдущих версиях пакета под Windows 95 была исключена, а теперь появилась вновь.

***Tray Manager*** – значок этой утилиты располагается в системной области на панели задач Windows; если щелкнуть на ней мышью, откроется панель с пиктограммами всех загруженных резидентных модулей. Когда необходимо привлечь внимание пользователя к одному из них, *Tray Manager* меняет зеленый цвет своего индикатора на красный.





Следует отметить, что практически все утилиты работают устойчиво и корректно как на русско-, так и на англоязычных системах Windows 9x, чего не скажешь о программах из пакетов более ранних версий. Norton Utilities 2000, равно как и Norton SystemWorks 2.0, распространяются на загрузочных CD-ROM, тем самым обеспечивая возможность восстановления информации на жестком диске после аварий и сбоев. Однако русифицированных версий утилит пока нет, а значит, этот диск вас вряд ли выручит, если на компьютере установлена русская Windows (имена файлов с русскими буквами будут идентифицированы как ошибки).

## NUTS & BOLTS'98 – МОЛОДОСТЬ И УСПЕХ

Как уже отмечалось выше, Nuts & Bolts'98 сегодня – составная часть пакета McAfee Office 2000 (*www.helixsoftware.com, www.nai.com, www.mcafee.com*). Инсталляция приложения также проходит, как правило, без каких-либо затруднений. Все утилиты Nuts & Bolts логически разделены на четыре группы: *Repair & Recover, Clean & Optimize, Prevent & Protect* и *Secure & Manage*.

### Первая группа: исправление и восстановление

Утилита ***Disk Minder*** является аналогом *Norton Disk Doctor*. Она также служит для определения и исправления логических ошибок дисков. В диалоговом окне ее свойств вы можете указать, что конкретно необходимо проверить: таблицы разделов, корректность даты, времени создания и имени файлов, наличие дубликатов файлов, а также выявить плохие кластеры на поверхности диска. Последний тест проводят одним из двух способов: только чтение информации или «чтение–запись–чтение–сравнение». Доступны три режима функционирования этой программы: автоматическое исправление обнаруженных ошибок (особо полагаться на «интеллект» утилиты не стоит – чревато различными неприятностями, особенно в случае, если у вас установлена русская версия Windows), исправление с подтверждением и только отчет об ошибках. Многие обозреватели утверждают, что данная программа более эффективна, чем NDD, при работе со сжатыми дисками (к сожалению, этот факт мне проверить не удалось). В наборе имеется и ее DOS-версия, правда, в описании пакета о ней почему-то не упоминается, равно как и об утилите ***Disk Edit***, также работающей под DOS.




Следующей в группе идет утилита ***McAfee Image***. Она предназначена для резервного копирования критических областей диска. Каких-то особых настроек в ней нет. Программа может сохранять таблицы размещения файлов (если у вас несколько разделов), автоматически проверять их каждый раз при загрузке Windows, восстанавливать логическую структуру диска из предварительно сохраненного в ходе предыдущей операции образа.

Еще одну степень защиты вашим данным обеспечит программа создания аварийного системного диска ***Rescue disk***. В ее настройках можно изменять состав файлов, копируемых на дискету. Необходимо иметь в виду следующий момент: чтобы такой «спасательный круг» действительно оказал неоценимую услугу в критической ситуации, надо обновлять эту системную дискету каждый раз после установки нового ПО, перемещения ряда каталогов в другую папку и тому подобных операций.

Очень часто многие неполадки при работе с Windows возникают из-за того, что неправильно опознано то или иное оборудование, неверно подобраны и установлены драйверы к нему, отсутствуют некоторые важные файлы и т. д. Произвести диагностику компьютерной системы и устранить программные и системные ошибки призвана программа ***PC Checkup***. В ней вы можете конкретно определить, что необходимо проверять. А выбор здесь довольно широкий: приложения, печатающее устройство, материнская плата, параллельные и последовательные порты, память, модем, мультимедиа, системные файлы и установки, целостность Windows. Если оставить включенными все опции, проверка будет длиться достаточно долго (запустив тест, я, например, успел сходить в продуктовый магазин и проверить у сына уроки). Результатом выполнения программы станет список обнаруженных ошибок. Теперь можно включить режим автоматического исправления ошибок (честно признаться, я этого делать не стал), либо исправлять каждую отмеченную ошибку поочередно и с подтверждением.

«Разобрать всю вашу систему по косточкам» и определить в ней, «кто есть кто», позволит утилита ***Discover pro***. Вся информация о компьютере, занятости ресурсов, производительности ПК в целом и его отдельных компонентов (памяти, винчестера, последовательных и параллельных портов и т. п.) станет видна как на ладони.

Ну и, наконец, последняя утилита в этой группе – ***Undelete*** – вам понадобится для восстановления удаленных ранее файлов (т. е. если их уже нет в *Корзине* Windows). Естественно, что чем меньше файлов вы записали на диск с момента удаления искомого, тем больше вероятность его «воскрешения».

### Вторая группа: очистка и оптимизация

Первая утилита в данном окне – ***Cleanup Wizard***. Этот мастер предназначен для высвобождения места на жестком диске за счет удаления неиспользуемых или редко используемых данных. Кроме того, он позволяет находить дублирующие, слишком большие и «осиротевшие» файлы. Последние, как правило, достаются вам в наследство после неполной или «небрежной» деинсталляции программ. Найденные файлы программа предлагает удалить, перенести в *Корзину* или в другую директорию, заархивировать или затереть на диске так, чтобы их нельзя было восстановить. Здесь нужно предельное внимание, иначе «волшебник» с ва-

Вячеслав Кузьминский

# Будем шифроваться?
## или Практикум по домашней криптографии

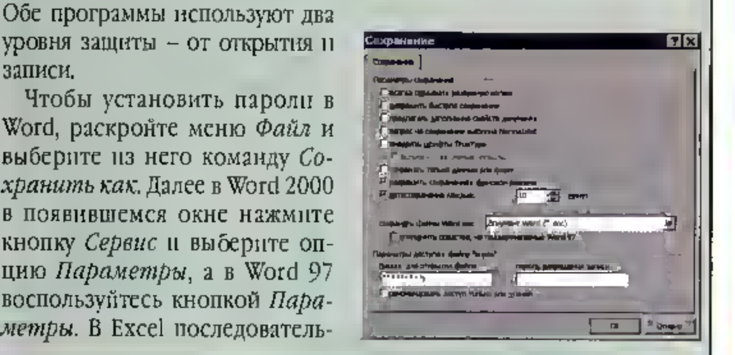
**Казалось бы, криптография в домашних условиях – вещь до какой-то степени абсурдная. В самом деле, что и от кого скрывать на семейном ПК? Давайте оставим вечные истории о женах и любовницах или шпионские страсти и подойдем к делу серьезно. Не будем забывать о возможности перехвата электронной почты, о программах, позволяющих злоумышленникам просматривать ваши файлы в то время, пока вы путешествуете по Internet, и о других подобных случаях, в результате которых написанное вами может обернуться против вас...**

### Защита документов MS Word и MS Excel паролем

В Microsoft Word и Excel есть способ защитить документы с помощью пароля. Этого вполне достаточно, если информация в данных файлах не представляет большой ценности, но разглашение ее нежелательно. Обе программы используют два уровня защиты – от открытия и записи.

Чтобы установить пароли в Word, раскройте меню *Файл* и выберите из него команду *Сохранить как*. Далее в Word 2000 в появившемся окне нажмите кнопку *Сервис* и выберите опцию *Параметры*, а в Word 97 воспользуйтесь кнопкой *Параметры*. В Excel последовательность действий такая же, но команда в меню *Сервис* называется *Общие параметры*. Диалоговые окна для ввода паролей вы видите на рисунках.

Однако алгоритм защиты, используемый в Word и Excel, очень слаб, поэтому не надейтесь на него при хранении действительно важных документов, особенно если их нужно отправлять по e-mail. Существуют десятки программ, с помощью которых можно вскрыть «запароленный» документ за считанные секунды.

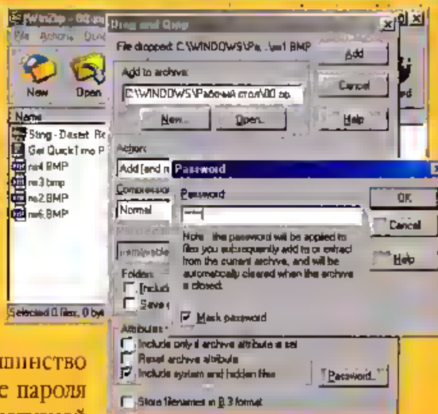


### Зашифровка с помощью архиваторов PKZIP/WinZip и WinRAR

Этот способ защиты лучше, чем в MS Word, но слабее тех, о которых мы поговорим чуть позже. Правда, у него есть одно серьезное преимущество – вам не понадобятся дополнительные криптографические программы, поскольку шифрование осуществляется прямо в архиваторе.

При добавлении файла в архив можно задать пароль, используемый затем при его просмотре или восстановлении. Чтобы сделать это, к примеру, в WinZip, необходимо в диалоговом окне *Add to Archive* (или *Drag and Drop* в случае, если вы пользовались методом перетаскивания файла в окно WinZip) нажать кнопку *Password*. Появится еще одно окошко, где вы увидите строку для ввода пароля. Имейте в виду, что WinZip различает латинские и кириллические символы, так что при наборе ключевого слова обратите внимание на раскладку клавиатуры.

Хотя защита файлов в архивах достаточно надежна, она далеко не совершенна. В алгоритме шифрования, используемом в Pkzip, обнаружены «дыры», позволяющие взломать архив, не только подобрав пароль, но и другими способами. Так что будьте осторожны и применяйте программу, только будучи уверенными, что ваш «вероятный противник» не очень силен.



Согласно исследованиям психологов, большинство мужчин берут в качестве пароля короткие слова из ненормативной лексики, а женщины – имена любимых мужчин или детей. Программы взлома либо подбирают «ключик» к архиву с использованием большого словаря, составленного с учетом этих предпочтений, либо атакуют «в лоб» (brute force), перебирая все возможные комбинации. Отсюда простой вывод: задавайте пароль, который вряд ли найдется в общеразговорном словаре, причем как можно более длинный и содержащий специальные символы. В таком случае взломать архив намного труднее.

В таблице вы найдете данные исследования времени взлома архива Pkzip, защищенного паролем длиной в шесть символов, на компьютере с процессором Pentium 100 MHz. Автор тоже провел небольшой опыт. В результате архив *.zip с паролем из четырех строчных букв был вскрыт методом перебора всех вариантов на компьютере с CPU Pentium 200 MMX за 2,5 мин. Но та же программа не смогла расшифровать архив, созданный в WinZip 7.0. Видимо, некоторые ошибки в алгоритме шифрования уже исправлены, однако не исключено, что новейшие программы-взломщики могут расколоть и этот «орешек».

Архиватор WinRAR занимает лидирующее место среди утилит своего класса по надежности шифрования содержимого архивов. В особенности это касается версии WinRAR 2.60 – одной из новейших на сегодняшний день. Она работает как с архивами *.zip (всех версий), так и *.rar. При защите архива автор программы настоятельно рекомендует использовать формат *.rar и пароль длиной не менее восьми символов.

| Набор символов | Максимальное время |
|---|---|
| Только цифры | 5,0 с |
| Только строчные буквы | 25,7 мин |
| Только символы | 1,8 ч |
| Строчные и заглавные буквы | 27,5 ч |
| Строчные и заглавные буквы, цифры | 3,3 дня |
| Строчные и заглавные буквы, цифры, символы | 42,5 дня |

Подготовлено по материалам Web-сайта «Частная жизнь в Интернете».

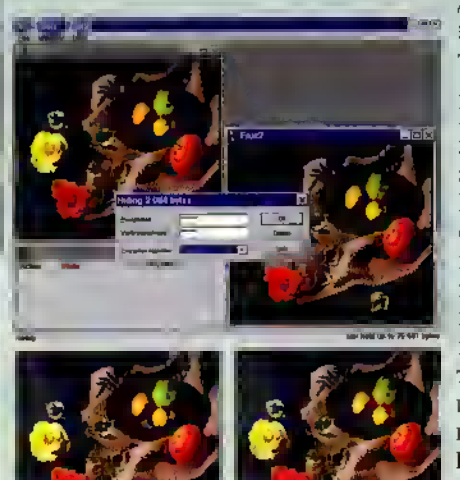
## СОКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ В ИЗОБРАЖЕНИИ И ЗВУКЕ

Злоумышленник, завладевший зашифрованным файлом, сразу понимает, с чем он имеет дело, и немедля приступает ко взлому защиты. Поэтому во многих случаях есть смысл хранить информацию там, где никому не придет в голову ее искать. Для этой цели отлично подходят программы, позволяющие скрывать текстовые сообщения в графических или звуковых файлах.

В качестве примера подобной утилиты приведем S-Tools, которая дает возможность прятать сообщения в файлы *.bmp, *.gif или *.wav. Она использует несколько различных методов шифрования, в том числе и довольно сильный алгоритм Triple DES с длиной ключа 168 бит. Вид рисунка с закодированным текстом остается практически неизменным. Сомневающиеся могут сравнить две иллюстрации к этому разделу: слева – исходная картинка, а справа – содержащая зашифрованный текст данной статьи.

Для скрытия информации лучше всего подходят картинки с большим количеством полутонов, желательно неизвестные широкой публике, чтобы изменения в них не слишком бросались в глаза. Из этих соображений использовать логотип Windows, скорее всего, не стоит. А вот фотография вашего песика или пейзажа за окном дачного домика вполне годится.

Для того чтобы закодировать текст в картинке с помощью S-Tools, достаточно открыть в ней графический файл и перетащить текстовый документ в окно изображения. Программа предложит ввести пароль и выбрать алгоритм шифрования. После этого появится еще одно окно с зашифрованным дубликатом картинки, которую остается только сохранить под другим именем. Для извлечения текста нужно открыть закодированную картинку и выполнить команду *Reveal*. После ввода правильного пароля вы получите обратно свой текстовый файл.

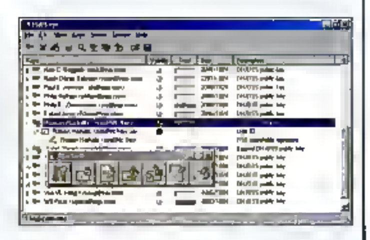


## PRETTY GOOD PRIVACY, ИЛИ PGP

PGP – это недорогой программный продукт, позволяющий достаточно надежно шифровать информацию, в частности, сообщения электронной почты. Бесплатное распространение и простота использования сделали PGP фактическим стандартом для защиты электронной переписки во всем мире.

Обычные способы криптографии (с одним ключом для шифровки и дешифровки) предполагают, что стороны, вступающие в переписку, должны вначале обменяться секретными ключами или паролями так, чтобы, по возможности, избежать их перехват (например, при личной встрече), что не всегда удобно, а то и невыполнимо.

Этого недостатка лишены системы с двумя ключами (публичным и секретным), к которым относится и PGP. Публичный ключ представляет собой небольшой текстовый блок (см. пример). Его можно сообщить открыто, в частности, отправив по электронной почте. С помощью публичного ключа пользователи PGP будут шифровать сообщения, предназначенные для вас. Прочесть их сумеете только вы, применив свой секретный ключ. Система с двумя ключами очень надежна: даже сам отправитель не расшифрует адресованное вам письмо, отосланное им несколько минут назад.



Программа PGP широко доступна в Internet. В связи с ограничениями на экспорт криптографической продукции, действующими в США, пользователи, не являющиеся гражданами этой страны, должны загружать программу с сайта, расположенного вне территории США, – www.ifi.uio.no/pgp (в Норвегии) или www.pgpi.com.


—BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK—

Version: 2.6.3i

mQCNAzF1IgwAAAEEANOvroJEWEq6npGLZTqssS5EScVUPVaRu4ePLiDjUz6U7aQr
Wk45dIxg0797PFNvPcMRzQZeTxY10ftyMHL/6ZF9wcx64jyLH40tE2DOG9yqwKAn
yUDFpgRmoL3pbxXZx91O0uuzlkAz+xU6OwGx/EBKYOKPTTtDzSL0AQxLTyGZAAUR
tClCb2IgU3dhbnNvbiA8cmpzd2FuQHN1YXR0bGUtd2Vid29ya3MuY29tPokAlQMF
[illegible]
rgztNXRUi0qU2MOEmh2RoEcDsIfGVZHSRpkCg8iS+35sAz9c2S+q5vQxOsZJz72B
LZUFJ72fbC3fZZD9X91MsJH+xxX9CDx92xml IglMT25S0X2o/uBAd33KpEI6g6xv

—END PGP PUBLIC KEY BLOCK—


## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДАННЫХ BESTCRYPT NP

Программа BestCrypt NP разработана финской командой Jetico (www.jetico.sci.fi). В отличие от PGP, используемой главным образом для защиты электронной почты, она предназначена для шифровки информации, хранящейся на жестких или гибких дисках компьютера. PGP можно применять для кодирования файлов, но это не так удобно, поскольку для доступа к такому документу его придется каждый раз расшифровывать. В BestCrypt NP система защиты организована по-другому.

Программа резервирует на диске необходимое количество места и создает там так называемый контейнер. Следующая операция – подключение контейнера (mount), в результате чего он воспринимается системой как логический диск. На этом этапе программа запрашивает пароль, при правильном вводе которого содержимое контейнера становится доступным для использования. Подключение производится либо вручную, либо автоматически – при загрузке Windows.

В контейнере могут находиться любые документы или приложения, к которым предоставляется свободный доступ до тех пор, пока он не будет отключен (dismount). После этого виртуальный диск исчезает, а контейнер выглядит как обычный файл в корневом каталоге диска C. Что в нем – узнать нельзя, так как вся информация зашифрована по алгоритму Blowfish, DES или советскому ГОСТ 28147-89 (первый из них, с 256-битовым ключом, представляется наиболее надежным). Метод кодировки следует выбрать при создании контейнера.

Иногда случается так, что доступ к секретному диску нужно закрыть мгновенно. Для этого можно запрограммировать «горячие» комбинации клавиш типа *<Ctrl + Alt + Shift + F1_F12>* для моментального отключения контейнера. Чтобы открыть его вновь, понадобится заново ввести пароль. Эти клавиатурные комбинации работают во всех приложениях Windows.

Дополнительные функции BestCrypt NP – создание зашифрованных флопии-дискет и полное уничтожение файлов, удаляемых с диска, что исключает их восстановление с помощью программ типа Unerase.

В качестве альтернативы программе BestCrypt NP можно рассмотреть утилиту ScramDisk (www.hertreg.ac.uk/ss). Она менее удобна в использовании, но зато распространяется бесплатно. BestCrypt NP – продукт коммерческий, но с сайта Jetico нетрудно загрузить пробную версию, работающую 30 дней.




# Справочник по настройке 3D-акселератора

Максим Потапов, Сергей Светличный

Этот краткий путеводитель по дебрям «трехмерной» терминологии предназначен для максималистов, желающих выжать из своих компьютеров все, на что он способен. Приобретая сегодня видеоадаптер, любой пользователь сталкивается с большим количеством новых терминов. Сразу бросаются в глаза рекламные надписи на коробке, которые изобилуют загадочными словами вроде Texel, Z-buffer, Trilinear Filtering, Anti-Aliasing и т. п. Одна мысль о том, что во всем этом надо будет разбираться, противоречит самой идее приобретения 3D-акселератора – для отдыха, развлечения. Вновь обратить внимание на инженерные тонкости нам приходится уже в процессе эксплуатации, когда мы из любопытства добираемся до дополнительных настроек драйвера видеоплаты или заходим в меню *Options* большинства трехмерных игр. Можно, конечно, попробовать разобраться во всех этих функциях методом «тыка» – включать, выключать и тут же проверять, как это отразилось на производительности либо на качестве изображения. Но такой метод неприемлем для большинства пользователей, да и, в конечном счете, не раскрывает сущности настроек.

Производители делают все возможное, чтобы игры и компьютер «дружили по умолчанию», т. е. без нашего вмешательства. Но если этого не происходит (либо мы хотим сами отрегулировать качество и производительность), – тогда добро пожаловать в мир advanced users, а точнее, подготовленных пользователей. А что, собственно, подразумевается под понятием подготовленности? Понимание специфик 3D-акселерации и умение управлять адаптером и «выжимать» из него максимальное качество изображения, либо максимальную производительность, либо же находить оптимальный баланс первого и второго.

Дабы уберечь вас от долгих экспериментов, мы и составили этот справочник, в котором можно отыскать практически все настройки, относящиеся к ускорению трехмерной графики и встречающиеся в драйверах видеоадаптеров. Даже если среди рассмотренных видеоплат не найдется именно вашей модели, вы разберетесь и своем драйвере с помощью предложенных примеров.

В основной части нашего справочника рассказывается о том, как влияет активизация различных опций на качество изображения и производительность. Под производительностью, или быстродействием, мы подразумеваем в данном случае количество кадров в секунду (fps – frames per second). Если в названии настройки либо в комментарии к ней встречаются незнакомые вам термины, обращайтесь ко второй части материала, где дан толковый словарь с иллюстрациями. Для пользователей, особо остро ощущающих нехватку производительности в играх жанра 3D-action, мы привели небольшие рекомендации по настройкам Unreal Tournament и Quake III Arena.

Для доступа к перечисленным далее настройкам необходимо воспользоваться специальной пиктограммой в *system tray* или же открыть раздел *Advanced Options* по адресу *Start/Settings/Control Panel/Display/Settings (Пуск/Настройка/Панель управления/Экран/Настройка)*. Драйверы большинства видеоплат дают возможность сохранять индивидуальные профили устройства для любой игры (с помощью опции *Custom Settings*), так что, в конечном счете, для каждого конкретного случая вы сможете задать те параметры, которые позволяют добиться желаемого соотношения качества/производительности.

## NVIDIA RIVA TNT/RIVA TNT2/GEFORCE 256

Драйверы для всех видеокарт с чипсетами от NVidia поставляются в одном «флаконе». Но здесь есть один нюанс – для видеоплат на базе TNT/TNT2 самой удачной их версией считается Detonator 2.f7 – во всех последних его релизах (Detonator 3.x) работы велись только над поддержкой GeForce 256.

### Раздел OpenGL

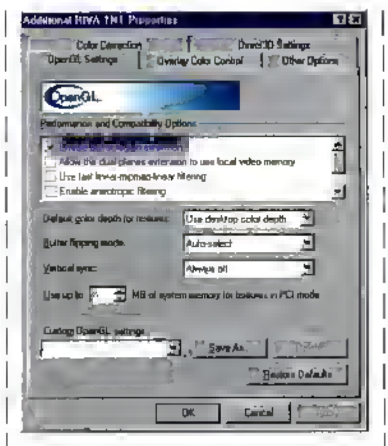
*Enable Buffer Region Extension* – включение режима, увеличивающего производительность приложений трехмерного моделирования (например, Kinetix 3D Studio MAX); для игр эта функция значения не имеет.

*Allow the dual planes extension to use local video memory* – активизируется лишь при задействованном Buffer Region Extension.

*Use fast linear-mipmap-linear filtering* – включение этой функции ведет к увеличению fps и некоторому ухудшению качества изображения.

*Enable anisotropic filtering* – анизотропная фильтрация улучшает качество изображения, однако негативно сказывается на производительности. Пока очень мало игр используют анизотропную фильтрацию.

*Enable alternate depth buffering technique* – переключение на более детальную, но медленную технику Z-буферизации при 16-битовой глубине изображения. Так как ощутимых визуальных эффектов это не дает, опцию лучше оставить выключенной.




*Disable support for enhanced CPU instruction sets* – отключение поддержки расширенных инструкций процессоров – 3DNow! и SSE. Имеет смысл лишь для проведения тестов и поиска причины некорректной работы видеоплаты.

*Default color depth for textures* – при выборе Use desktop color depth акселератор всегда будет использовать ту глубину цветности, которая установлена для Рабочего стола Windows. Варианты Always use 16 bpp и Always use 32 bpp заставят приложения работать в 16- или 32-битовом режиме соответственно. 16-битовый цвет проигрывает по качеству изображения, но дает выигрыш в производительности (иногда весьма ощутимый).

*Buffer flipping mode* – выбор режима переключения буферов кадров для полноэкранных приложений под OpenGL. Здесь можно выбрать методы Block transfer, Page flip или Auto-select. Последний позволяет драйверу самому определять наилучший режим работы и является, на наш взгляд, оптимальным.

*Vertical sync* – указывает, как будет осуществляться вертикальная синхронизация при запуске приложения под OpenGL: *Always off* – во всех приложениях вертикальная синхронизация отключена; *Off by default* – выключено по умолчанию, но может изменяться из приложения; *On by default* – включено по умолчанию с возможностью отключения средствами приложения.

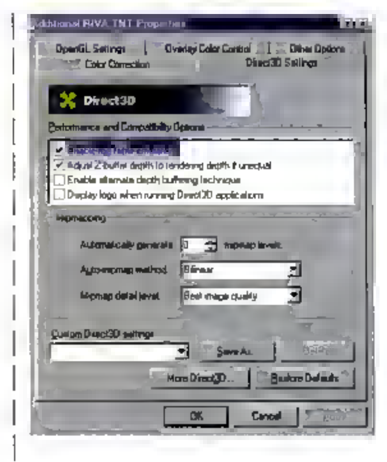
*Use up to 1–6 MB of system memory for textures in PCI mode* – эта опция позволяет графическому процессору использовать системную память для хранения текстур – если у вас PCI-адаптер (или AGP-плата, работающая в режиме PCI), то в зависимости от объема оперативной памяти вы можете установить больший или меньший ее размер, доступный акселератору.

### Раздел Direct3D

*Enable fog table emulation* – этот режим обеспечивает совместимость с некоторыми старыми играми, его активизация существенных потерь в быстродействии не влечет.

*Adjust Z-buffer depth to rendering depth if unequal* – вынуждает акселератор автоматически устанавливать разрядность Z-буфера равной используемой глубине цвета. Эту опцию лучше оставить включенной.

*Enable alternative depth buffering technique* – применение альтернативного механизма буферизации в 16-битовых приложениях приводит к незначительному улучшению ка-




чества изображения и снижению fps, в связи с чем эту опцию включать не стоит.

*Automatically generate 1–12 mipmap levels* – графический процессор может автоматически генерировать mipmap-уровни, что приводит к росту быстродействия. Если в изображении не возникают дефекты, это значение следует установить на максимум.

*Auto-mipmap method* – из двух имеющихся методов 8-tap anisotropic mipmapping дает лучшее качество изображения, в то время как bilinear увеличивает производительность.

*Mipmap detail level* – эта опция позволяет установить детальность mipmap-уровней. Можно выбрать из пяти вариантов: от наилучшего качества – Best Image Quality, до наивысшей производительности – Best Performance.

*Texel Alignment* – регулировка местоположения текселя даст возможность избавиться от таких дефектов, как «швы» между текстурами. ■

# Терминологический словарь

**Alpha Blending** (альфа-смешивание) – используется для создания прозрачных объектов (стекла, воды и т. д.).

**Anti-Aliasing** – сглаживание. Пиксели имеют довольно большие линейные размеры, поэтому наклонные линии отображаются в виде «лесенок», где ступеньками выступают эти самые пикселы. Для борьбы с таким неприятным эффектом и используется Anti-Aliasing, который изменяет цвет близлежащих точек, – например, для черной линии на белом фоне граница окрашивается в «усредненный» серый цвет (обратите внимание на «ступенчатую» мачту при отключенном Anti-Aliasing (рис. 1, *а*, *б*).

**Anisotropic Filtering** – анизотропная фильтрация. Наиболее прогрессивный метод фильтрации текстур, при котором для определения характеристик отдельного пиксела используются данные обо всех текселах, находящихся в непосредственной близости от него и образующих своеобразное пятно.

**Bilinear Filtering** – билинейная фильтрация. Метод фильтрации текстур, когда для определения характеристик пиксела применяются значения четырех текселов, взятых «крестом» из овала, образующего световое пятно. Недостатком данного метода можно назвать появление четкой границы между двумя уровнями MIP-текстуры (рис. 2, *а*).

**Buffer Flipping** – переключение между передним и задним буферами кадров (см. Double Buffer). В настройках драйверов под этим термином подразумевают способ передачи – страницами (page flipping, при котором буферы просто меняются местами) или побитовыми блоками (blitting – bif-block transfer, когда данные передаются из back buffer во front buffer). Первый вариант дает большую производительность, но при отключенном VSync может привести к ухудшению изображения.

**Buffer Region Extension** – область памяти, выделяемая при работе с OpenGL-приложением (обычно САПР) для хранения данных об объектах, отображаемых в окнах просмотра проекций, и используемая для обновления изображения при изменении сцены. На игры никакого влияния не оказывает.

**Dithering** – сглаживание переходов. Способ увеличения глубины цвета (при 16-битовом рендеринге), при



Рис. 1, *а*. Сглаживание выключено

Рис. 1, *б*. Сглаживание включено

## ОПТИМИЗАЦИЯ QUAKE III ARENA

Во-первых, установите переключатель *Graphic Settings*, находящийся в меню *Setup – System*, в положение *Fastest* – игра сама выставит необходимые опции.

Если этого недостаточно, придется перейти к ручной правке. Следующим параметрам присвойте соответствующие значения:

**Меню System:**
*Texture Detail* – крайнее левое положение;
*Texture Quality* – 16 bit;
*Lighting* – Vertex (сильное ухудшение качества, но прирост производительности достаточно высок).

**Меню Game Options:**
*Marks On Wall* = off (следы от выстрелов на стенах);
*Ejecting Brass* = off (выброс гильз);
*Dynamic Lights* = off (отсветы от взрывов и других светящихся движущихся объектов);
*High Quality Sky* = off;
*Sync Every Frame* = off.

Следующая стадия – правка файла настроек. Для этого необходимо открыть файл *q3config.cfg* и исправить там следующие строки:
*seta cg_shadows "0";*
*seta cg_gibs "0";*
*seta r_drawSun "0".*

Конечно, в итоге по качеству изображения игра будет больше походить на Quake II, однако скорость вырастет на порядок.

## ATI RAGE FURY/128 PRO/MAXX

### Раздел OpenGL

Для облегчения настройки в разделе OpenGL имеются две кнопки: *Quality* и *Performance*. Выбор одной из них вызовет оптимальный набор установок для повышения качества или быстродействия приложений.

*Convert 32-bit textures to 16-bit* – преобразование 32-битовых текстур в 16-битовые может увеличить производительность некоторых игр, но снизить при этом качество изображения.

*Enable KTX buffer region extension* – активация данного режима увеличивает быстродействие приложений трехмерного моделирования.

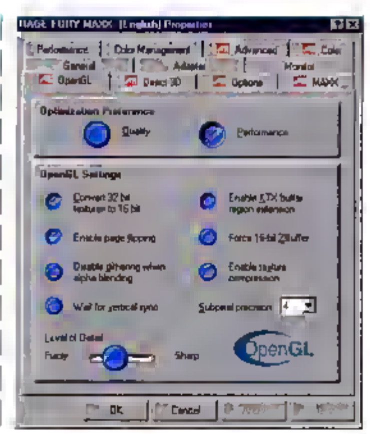
*Enable page flipping* – включение этой опции дает прирост быстродействия в полноэкранных играх.

*Force 16-bit Z-buffer* – установка 16-битовой разрядности Z-буфера для всех приложений незначительно ухудшит качество картинки, но увеличит быстродействие.

*Disable dithering when alpha blending* – опция полезна для устранения некоторых дефектов изображения, возникающих в случае одновременного использования dithering и alpha blending.

*Subpixel Precision* – выбор больших значений приводит к повышению качества картинки, но может повлечь за собой небольшое снижение производительности.

*Enable texture compression* – включение функции сжатия текстур, что, по идее, должно давать прирост производительности и повышать детализацию изображения. В настоящее время говорить о работе этой функции трудно в связи с несовершенством имеющихся драйверов.




*Wait for vertical sync* – включение вертикальной синхронизации снизит fps, но и предотвратит возможные разрывы в изображении.

*Level of Detail* – установка Sharp (в противовес Fuzzy) повысит детализацию изображения.

### Раздел Direct3D

*Enable anti-aliasing* – включение этой функции приведет к сглаживанию границ объектов, но значительно снизит производительность.

*Use Palette based textures* – вследствие снижения скорости включать этот режим следует лишь в том случае, если игра не может использовать другие форматы текстур.

*Supported Z-buffer bit depths* – рекомендованная величина – 32 бита. Если при такой разрядности приложение не будет работать нормально, следует уменьшить это значение. ■

## VOODOO3 2000/3000/3500

Установки качества изображения Image Quality Settings влияют на режимы Desktop, Direct3D, Glide/OpenGL, Video Overlay и позволяют настроить следующие параметры:

*Alpha-blending* – установки для графики, использующей alpha-blending: *Smoother* – «сглаживание» изображения; *Sharper* – увеличение детальности; *Automatic* – автоматический режим для достижения высокого качества изображения.

*Video Display* – вы можете установить требуемое соотношение качество/производительность видеоподсистемы в целом: *Normal* – максимальная скорость рендеринга; *High* – лучшее качество изображения; *Automatic* – автоматический режим.

### Раздел Glide/OpenGL

*Disable the splash screen* – отключение логотипа 3dfx, показываемого перед запуском игры.

*Force mipmap dithering* – включение этой опции приведет к улучшению визуального качества вместе с незначительным снижением скорости рендеринга.

*Limit texture memory to 2 MB* – резервирование 2 MB текстурной памяти, что необходимо для нормальной работы старых игр. Если ошибок в играх не наблюдается, опцию рекомендуется не включать.

*Force triple buffering* – тройная буферизация в некоторых случаях приводит к увеличению производительности. В играх, не совместимых

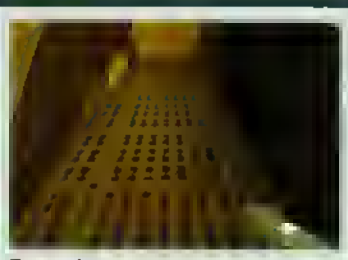

Рис. 2, *а*. Билинейная фильтрация


Рис. 2, *б*. Трилинейная фильтрация

котором недостающие цвета получаются путем смешения имеющихся в палитре. Таким образом удается сгладить переходы между полутонами, однако в итоге некоторые спецэффекты (туман, дым) приобретают неприятную зернистость (рис. 3, *а*, *б*).

**Double Buffering** – двойная буферизация кадра. Используется для придания движущемуся изображению плавности. При двойной буферизации в видеопамяти для хранения изображения отводятся две области – пока картинка из первой (Front Buffer) выводится на экран, во второй (Back Buffer) тем временем происходит рендеринг следующего кадра.

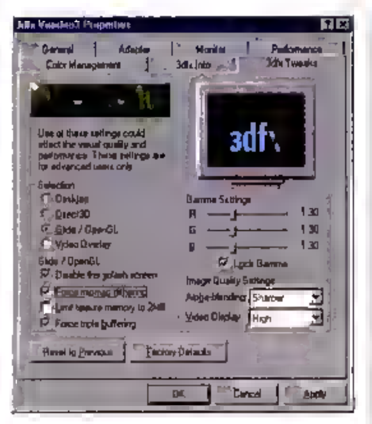
**Dual-Planes Extensions** – в САПР позволяет манипулировать объектом в сложной сцене так, будто он является единственным в этой сцене.

**Filtering** – фильтрация текстур. Способ улучшения отображения поверхностей объектов. Существуют различные алгоритмы, отличающиеся как качеством, так и требовательностью к ресурсам.

**Fog Table Emulation** – эмуляция табличного тумана. В отличие от вертексного, при котором рассчитываются значения только для вершин треугольников (вертексов) с последующей интерполяцией полученных данных по всем пикселам, использование Fog Table подразумевает вычисление значения тумана для каждого пиксела отдельно. Этот эффект одними производителями 3D-чипсетов поддерживается на аппаратном уровне, а остальными – программно, и из-за такой «путаницы» некоторые старые игры могут выполняться неправильно. Для исправления подобной ситуации и применяется принудительная эмуляция табличного тумана.

**Linear-Mipmap-Linear Filtering** (Trilinear Filtering) – трилинейная фильтрация. Метод фильтрации текстур, когда для определения характеристик текущего пиксела используется усредненное значение восьми текселов – по четыре из двух соседних MIP-уровней. Таким образом удается избавиться от резкой границы между двумя текстурами различной степени детализации (рис. 2, *б*).

**MIP-Mapping** – способ наложения текстур, при котором для одной и той же поверхности создается не одна текстура, а несколько, изображающих объект с различной степенью детализации и называемых различными уровнями mipmap. При изменении расстояния до объекта происходит динами-



с данным режимом, могут появиться визуальные дефекты.

Для пользователей 3dfx Velocity 100: следующая настройка позволяет добиться повышения быстродействия видеоплаты до 50% в режимах Glide и OpenGL.

Запустите редактор системного реестра (для этого в окне Start/Run следует набрать regedit и нажать OK). Затем в левом окне найдите раздел *HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\Display\0000\Glide*, где 0000 соответствует адаптеру Velocity 100 (т. е. может быть 0001, 0002 и т. д.). Далее создайте в указанном разделе строковый параметр (String value) с именем FX_GLIDE_NUM_TMU, для чего необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по правому полю редактора и выбрать New\String value. Затем щелкните уже по этому параметру и выберите Modify. В появившемся окне наберите «2» (без кавычек) и нажмите OK, после чего закройте редактор и перезагрузите систему. ■

## MATROX G400/G400MAX

Драйверы этой видеоплаты содержат весьма ограниченное число настроек:

*Use polygon acceleration* – включение аппаратного ускорения для прорисовки сложных полигональных объектов. Если графическое приложение сбоит, отключите эту опцию.

*Use device bitmaps caching* – аппаратное ускорение кэширования bitmap-изображений в графической памяти.

*Use bus mastering* – включение режима приводит к повышению производительности большинства приложений. Если вы используете аналоговый джойстик и в программах под DirectX появляются искажения изображения, эту опцию следует отключить.

*Use 32-bit Z-buffering* – в сравнении с традиционным 16-битовым Z-буфером 32-битовый повышает точность вычисления расстояний до объектов, но снижает fps.

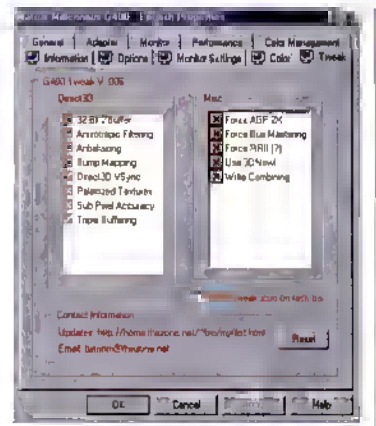
*Enlarge mouse pointer* – увеличивает размер курсора мыши в два раза.

*Use hardware to draw color mouse pointer* – включение аппаратной поддержки курсора мыши.

Для доступа к другим установкам придется воспользоваться специальной утилитой, например G400 Tweak, которую можно загрузить по адресу home.thezone.net/~bm/myfiles.html. С ее помощью настраиваются следующие параметры.

*Anisotropic Filtering* – улучшает качество изображения, но снижает производительность.

*Anti-aliasing* – эффект сглаживания границ объектов с некоторым падением быстродействия.



*Bump Mapping* – включение bump mapping позволяет видеть особые спецэффекты («объемные» текстуры, такие, как рябь на воде) в играх, поддерживающих эту функцию. Однако это весьма дорогое удовольствие в смысле снижения скорости.

*D3D Vsync* – включение/отключение вертикальной синхронизации в Direct3D-играх.

*Palletized Textures* – использование палетизированных текстур.

*Sub Pixel Accuracy* – увеличение точности прорисовки объектов с небольшим падением производительности.

*Triple Buffering* – режим тройной буферизации может привести не только к повышению производительности, но и к визуальным дефектам в некоторых играх.

*Write Combining* – увеличивает скорость обмена данными с видеоплатой за счет использования специальных функций процессора.

*Use 3DNow!* – поддержка специальных инструкций процессоров от AMD для повышения производительности. ■

## ОПТИМИЗАЦИЯ UNREAL TOURNAMENT

Для ускорения запуска игры следует открыть файл *Unreal Tournament.ini*, найти в нем строку *LocalMap=CityIntro.unr* и заменить ее на *LocalMap=UT-Logo-Map.unr*.

Основные настройки игры находятся в меню *Advanced Options*, для вызова которого необходимо в консоли ввести команду *Preferences*.

**Раздел Display:**

*CurvedSurfaces* = False;

*Decals* = False (эффект незначительный);

*NoDynamicLighting* = True (эффект незначительный);

*NoFractalAnim* = False (актуально для OpenGL и в меньшей степени для Direct3D);

*NoLighting* = True (очень сильное увеличение производительности, однако качество при этом также серьезно ухудшается);

*SlowVideoBuffering* = False (True при использовании программного рендеринга);

*TextureDetail* = Low.

**Раздел Direct3D:**

*Coronas* = False;

*Detail textures* = False;

*Shiny surfaces* = False;

*UsePreCache* = False (ускоряет загрузку уровня);

*UseTrilinear* = False (особенно для карт с памятью меньше 16 MB);

*VolumetricLighting* = False (сильный эффект).

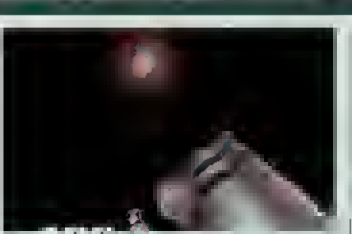


Рис. 3, *а*. 32-битовая глубина цвета



Рис. 3, *б*. 16-битовая глубина цвета (dithering вкл.)

ческое переключение с одного уровня на другой, благодаря чему удается избежать мерцания объекта, находящегося на большом расстоянии от наблюдателя, и снизить нагрузку на акселератор за счет использования менее детальных текстур для удаленных объектов.

**Palette based textures** – палетизированные текстуры, представленные, как правило, в 8-битовом формате вместо 16- или 32-битового, благодаря чему удается уменьшить используемый объем видеопамяти. Однако применение Palette based textures приводит к ухудшению качества изображения и падению производительности – акселератору приходится «на лету» обрабатывать текстуры.

**Pixel** – пиксел. Наименьший элемент экрана, с помощью которого и формируется изображение.

**Stencil Buffer** – буфер шаблонов. Используется для хранения маски (шаблона) выводимого кадра, которая определяет, какие пикселы, составляющие сцену, будут отображаться, а какие – нет. С помощью буфера шаблонов обычно реализуются различные спецэффекты, а также уменьшается объем производимых вычислений.

**Texel** – тексел. Минимальный элемент текстуры (рисунка, накладываемого на полигон), точка на ее поверхности.

**Triple Buffering** – тройная буферизация кадра. Этот режим аналогичен Double Buffering, с одной лишь разницей – в нем используются не два буфера, а три.

**VSync, Vertical Sync** – синхронизация обновления экрана с частотой кадровой развертки монитора. При включении этого режима 3D-акселератор начнет выводить очередной кадр только при обратном ходе луча, что позволит избежать разрывов в изображении. Если этот параметр отключить, то на экране одновременно могут отображаться части различных кадров, из-за чего при быстром перемещении игрока картинка становится «слоистой». Раньше выключение VSync приводило к заметному росту производительности, однако сейчас, с использованием тройной буферизации кадров, выигрыш в скорости оказывается минимальным.

**Z-buffer** – часть видеопамяти, в которой хранятся расстояния до всех видимых пикселов, находящихся в кадре. С его помощью определяется, какая из перекрывающихся точек находится ближе всего к наблюдателю. Разрядность Z-буфера сказывается на качестве изображения. ■




# От папирусов до мониторов

Олег Данилов

**Со времен появления около пяти с половиной тысяч лет назад шумерских глиняных дощечек человечество совершенствовало технологию книгопечатания, пытаясь вместить как можно больше информации в как можно меньший объем. Сначала возникли папирусные книги, затем пергаментные. Позже пришла пора книгопечатания (1456 год, Гутенберг). Сегодня мы говорим уже о книгах нового поколения – электронных.**

Отправляясь летом в заслуженный отпуск, я обычно заполняю половину огромной сумки для путешествий... книгами. Приятно, знаете ли, во время сиесты полистать любимый роман, развалившись в шезлонге в тени вечнозеленых пальм ЮБК, потягивая из бокала охлажденное белое вино. Вот только таскать за собой пару килограммов печатной продукции (не считая газет, страсть к которым просыпается во мне именно на отдыхе) не очень-то весело. А если вдруг захочется прочесть что-нибудь из оставленной дома библиотеки либо заглянуть на минутку в словарь или энциклопедию. Да уж...

Руководствуясь такого рода размышлениями, я и заинтересовался электронными книгами. Действительно, что может быть удобней: небольшое устройство размером с обычную книгу формата «секундо», подключаемое к Internet... и миллиарды страниц в вашем распоряжении. В любой точке планеты, в любое время года. Но хотя первые образцы электронных книг уже перестали быть чем-то из области фантастики, говорить об их повсеместном распространении еще рано. Тем не менее, безусловно, за подобными видами «печатной» продукции – будущее.

## История

Идея создания электронных книг витала в воздухе уже давно. Фактически эта история ведет свой отсчет с 1945 г. Именно тогда футурист Ванавар Буш впервые заговорил о персональных устройствах, позволяющих хранить, обрабатывать и передавать книги, записи, сообщения и т. д.

Следующей вехой в развитии электронного издательского дела принято считать создание в 1968 г. Тедом Нельсоном гипертекста, основы основ World Wide Web и, по совместительству, главного формата хранения текстов как в Internet, так и во всех существующих сегодня электронных книгах.

В том же 1968 г. студент Алан Кай разработал проект DynaBook – портативного, интерактивного компьютера, выполняющего роль книги. К сожалению, до первой коммерческой реализации этой концепции оставалось еще целых двадцать лет. Через три года, в 1971 г., по инициативе Illinois Benedictine College стартовал Project Gutenberg (promo.net/pg/) – самое крупное на сегодня собрание книг в электронном формате.

В 1981 г. уже известный нам Тед Нельсон создал группу Xanadu, которая планировала заниматься так называемой «подключенной литературой» (connected literature) – т. е., по сути, тем, чем сегодня занимаются фирмы–продавцы электронных книг. В 1984 г. появился первый онлайновый журнал FSFnet, в котором публиковались художественные произведения – коротенькие фантастические и фэнтэзийные рассказы.

Вот мы и подошли к современности. В октябре 1998 г. почти одновременно были выпущены два устройства, которые можно в полном смысле этого слова назвать первыми электронными книгами. Именно о них и пойдет разговор.

## SoftBook Reader

**SoftBook Press**

*www.softbook.com*

Эта электронная книга, чем-то напоминающая современные субноутбуки, позиционируется производителем как непременный атрибут людей состоятельных, уверенных в себе. На это указывают и обложка из натуральной кожи, и строгий деловой дизайн, признанный, кстати, лучшим в 1998 г. Да и цена... $600 (или $300 и 2 года подписки на услуги книжного магазина SoftBookstore по $20 в месяц). За такую, весьма немалую по нашим меркам, сумму пользователь получает практически полнофункциональный компьютер.

SoftBook Reader, весящий около 1,3 кг, имеет размер чуть больше стандартной книги. Он оснащен монохромным LCD-монитором



(6 × 8 дюймов), 8 MB памяти, которой хватает для хранения более чем 5 тыс. страниц текста, и встроенным модемом. При необходимости объем памяти можно расширить с помощью Flash-карты до 50 тыс. страниц (судя по всему, это карта объемом 64 MB). Литиевых батарей хватает на 5 часов автономной работы.

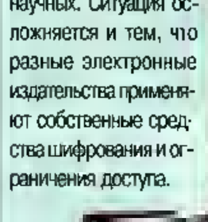
Каждый покупатель SoftBook Reader получает доступ к ежедневным новостям с популярных американских сайтов, а также 100 классических литературных произведений бесплатно. За остальные книги и периодические издания придется платить. В среднем одна книга в электронном виде стоит от $10–25, что на $7–8 дешевле бумажных аналогов ($15–35). По нашим меркам это огромные деньги, но не стоит забывать, что в США книги всегда стоили недешево, и даже за paper-back (издания в бумажных обложках) американцы вынуждены платить около $15, а уж книги в жестких обложках, которых выпускается очень мало, обойдутся читателям в $25–35. Похожая пропорция соблюдается и в отношении газет и журналов. Так, годовая подписка на электронный вариант «Time» обойдется в $60, а «The Washington Post» – в $107.

В скором будущем SoftBook Press планирует выпустить обновленную модель устройства – 250е. В нем будет увеличен объем расширяемой памяти Compact Flash (до 100 тыс. страниц, т. е. 128 MB), установлены модем на 33,6 К и сетевая карта, а также новый, чувствительный к нажатиям LCD-монитор.

SoftBook Reader позволяет производить поиск в тексте книги, маркировать заинтересовавшие вас фрагменты, использовать закладки, гиперссылки, а также внедрять в текст иллюстрации, таблицы, диаграммы и т. д. Все это реализуется очень просто, ведь основа электронных книг – HTML. Кроме того, с недавнего времени для свободной загрузки доступны средства создания публикаций в формате Open eBook, поддерживаемом всеми электронными книгами.

## ЕЩЕ РАЗ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ

Кроме чисто правовых проблем copyright на электронные книги, существует еще вопрос удобства использования. Применение технических средств защиты (программные ключи, уникальные коды и т. д.) ведет к снижению практической ценности таких публикаций, главное достоинство которых – легкость поиска информации. Особенно это заметно при использовании электронных библиотек, в частности научных. Ситуация осложняется и тем, что разные электронные издательства применяют собственные средства шифрования и ограничения доступа.






## ROCKET eBOOK
**NuvoMedia**
*www.rocket-ebook.com*

Этот продукт более демократичен как по дизайну (также приз 1998 г.), так и по цене ($200). Но и возможности «Ракетной еКниги» поскромней. Данное устройство ориентировано на несколько другой рынок и больше подходит для молодежи: студентов, школьников и т. д.

Книжка, напоминающая современные PDA, размером чуть меньше стандартной, весит 627 г и оснащена 4 MB Flash-памяти, достаточной для хранения 3200 страниц. Жидкокристаллический дисплей (11,4 × 7,6 см) чувствителен к нажатиям, а встроенных батарей хватает на 40 часов непрерывной работы без подсветки (время перезарядки 1 час). Существует также более «объемная» версия книги, Rocket eBook Pro, оборудованная 16 MB (15200 страниц) встроенной памяти, расширяемой до 32 MB.

Для работы Rocket eBook необходим компьютер. Загружаемые из Internet файлы (официальная библиотека RocketLibrarian находится по адресу www.rocket-library.com) передаются в книгу через последовательный порт. Конечно, подобный подход позволяет удешевить устройство (за счет исключения модема), но усложняет процесс загрузки текстов, а также делает книгу привязанной к ПК.

В комплекте Rocket eBook пользователи получают... «Алису в Стране Чудес» и Random House Webster's eDictionary объемом 75 тыс. слов, который может быть в любой момент вызван с помощью специальной кнопки на панели книги. Другие книги, как и в описанном выше случае, придется покупать, причем уровень цен здесь сопоставим, но в отличие от SoftBook Press множество материалов распространяется бесплатно.

Как и SoftBook Reader, продукт NuvoMedia поддерживает спецификацию Open eBook, а следовательно, позволяет включать в текст черно-белые рисунки, таблицы, диаграммы и фотографии. Для создания собственных электронных книг применяется RocketWriter, по функциональным возможностям схожий с SoftPress Personal Publisher. Кроме того, существует и PC-эмулятор Rocket eBook, который можно загрузить с сайта компании.

В будущем разработчики планируют оснастить свое устройство цветным монитором и портом USB.

## И ДРУГИЕ

Конечно, SoftBook Reader и Rocket eBook – только первые ласточки наступающей эры электронных книг. К тому же их распространению у нас еще долго будет препятствовать высокая цена, а также отсутствие русифицированных версий.

Но для использования в качестве eBook идеально подходят и модные сегодня Web-pad, и Palm-size PDA, ведь поддержка HTML есть у обеих категорий устройств. Более того, для Palm Pilot уже сейчас существует несколько утилит, позволяющих читать книги формата Open eBook. А Web-pad, ориентированным именно на Internet, мобильным и простым в использовании, самой судьбой уготована роль портативных средств масс-медиа.

А что будет дальше? Вытеснят ли электронные книги привычные нам бумажные? Кто знает. Не следует забывать, что многие пользователи просто не любят читать с экрана монитора, да и цена на подобные книги, как мы видим, кусается. Но уже сейчас аналитики прогнозируют, что в наступающем столетии 90% изданий будут распространяться именно в электронной форме. ■

# Сегодняшние реалии виртуальных миров

Максим Потапов

***Еще пять лет назад виртуальный мир был выдумкой фантастов. Уже существовали компьютерные сети, шлемы, виртуальные костюмы, но все это было профанацией.***
***Подлинная виртуальность требовала слишком мощных компьютеров, неимоверно качественных линий связи, титанического труда тысяч программистов.***
***Все изменилось, когда бывший московский хакер…***

Сергей Лукьяненко. Лабиринт Отражений

Фантастический роман «Лабиринт Отражений» был написан несколько лет назад, но ожидания многих поклонников творчества Сергея Лукьяненко не оправдались – чуда до сих пор не произошло, и русский программист не изобрел программы, способной погрузить человечество глубоко в виртуальную реальность. Однако за это время мощность компьютеров и каналов доступа в Internet возросла многократно, системы визуализации поднялись на качественно новый уровень, звук стал объемным благодаря 3D-аудиочипам.

Как далеко зайдет этот процесс в будущем? И, что самое важное, какое применение найдет вычислительный «монстр», помещающийся на письменном столе или у нас на коленях? Пожалуй, самым вероятным приложением для всех этих компьютерных мощностей станут (и уже становятся) технологии виртуальной реальности, призванные создать неотличимую на вид, звук и даже «на ощупь» модель реального мира.

Не дожидаясь чудесных программ и грядущих благ технического прогресса, человечество уже занялось созданием «реальных» миров в киберпространстве. В апреле 1995 г. с утверждением языка Virtual Reality Modeling Language (VRML) в качестве коммерческого стандарта Internet перешла в третье измерение. Вместе с этим в Сети появились первые трехмерные пространства, позволявшие любому пользователю Internet облачиться в цифровой костюм – «аватар» – и общаться с другими обитателями мира посредством текстовых сообщений. Так как чат сам по себе является одним из основных видов развлечений в Internet, уступая по популярности лишь Web-серфингу, виртуальные миры изначально ориентировались на использование именно в подобном качестве и заодно превращали его из сомнительного текстово-символьного удовольствия в настоящее зрелище. Другим, более интересным направлением развития «виртуальности» стало образование коллективной среды, носящей созидательный характер. Так появились особые миры, в которых человек мог не только проводить свободное время, но и изменять их и вообще – обживать. С этой целью были разработаны инструменты, позволяющие легко создавать здания, целые городские ландшафты и даже новые планеты. Кроме того, виртуальные города и государства обрели свое внутреннее социальное и экономическое устройство.

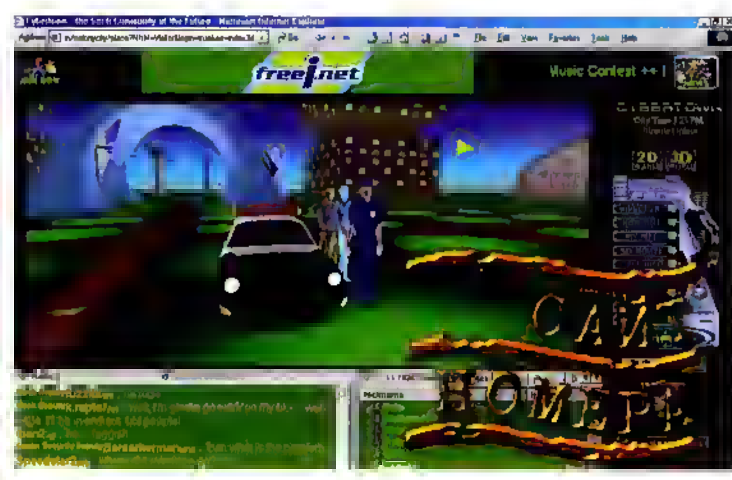
Идея «зарождения жизни» в киберпространстве не только захватывает воображение, но и сулит чисто практические выгоды. Коммерческие компании уже сейчас создают виртуальные магазины, проводят виртуальные конференции и разрабатывают идеи виртуального офиса. Университеты экспериментируют с обучающими мирами. В Сети можно найти огромное количество виртуальных галерей, рекламных проектов, чат-комнат.

Посетить виртуальные миры не составляет особого труда, необходимо лишь иметь устойчивое подключение к Internet на скорости не ниже 28,8 Kbps и машину класса Pentium. После загрузки и установки специального программного обеспечения можно сразу попасть в «другой» мир, причем совершенно бесплатно. Те миры, которые представлены в этом обзоре, отличаются особой густонаселенностью и красотой и имеют целью дать людям если не вторую родину, то хотя бы возможность ухода от «земной» реальности.

## ACTIVE WORLDS: МЫ НАШ, МЫ МНИМЫЙ МИР ПОСТРОИМ
### www.activeworlds.com

Что нужно в этом мире человеку? Первое – построить и украсить свой дом. В Active Worlds эту мечту можно осуществить быстро и бесплатно. Милый домик в красивой местности, неприступная крепость, космический корабль – все, на что способно воображение. Здесь желания никогда не расходятся с возможностями: лишь загрузи небольшую программку – и начинай строить дом и даже мир своей мечты. Уже существует более 1000 миров, доступных для застройки и освоения. Самые популярные и густонаселенные из них – это Yellowstone, Mars, Metatropolis, Atlantis и начало всех миров – AlphaWorld. Всего эта вселенная насчитывает более 900 тыс. жителей.

Целью создания Active Worlds является идея использования информационных технологий «на благо человечества» – создание виртуального сообщества единомышленников, которые в реальной жизни не имели бы шанса даже познакомиться. Здесь не возникает проблем с поиском собеседника и темы для разговора, сам мир является предметом обсуждений. Знакомиться и приобретать друзей в такой обстановке очень легко, каких-либо барьеров, кроме языковых, не существует. Кстати, имеются и русскоязычные поселения, о них можно прочитать на страничке www.aw.ru. Все возможности чата к вашим услугам: список друзей, находящихся в онлайне, пейджер, возможность обмена файлами. Интерфейс броузера прост в обращении, часть экрана отведена под просмотр страничек, вызов которых осуществляется нажатием на таблички и указатели в виртуальном прост-




ранстве. Для каждого жителя или посетителя активных миров предусмотрена своя модель персонажа, которую называют «аватар». Замечательно, что они могут бегать, прыгать, летать, танцевать и выражать множество эмоций и действий. Общение, да и вся жизнь в Активных Мирах пропитана духом энтузиазма, добровольности, труда на благо общества. Прямо как в старом добром пионерском лагере. Кстати, по сообщениям местной прессы, около 60 подростков провели время в подобном летнем заведении. Как говорится, и дети «на выезде», и родители спокойны.

Общественная жизнь невозможна без светских раутов и всенародных праздников. Регулярно происходят особые «события», как, например, первая виртуальная премьера фильмов с гостями из Голливуда. Для этой и других массовых акций построены специальные летние театры и залы. Отличившиеся градостроители и другие выдающиеся личности нашего виртуального времени награждаются здесь премиями Community Award и пользуются привилегированным положением в сообществе.

Если в обычной жизни люди объединяются в клубы по интересам, то в виртуальности это уже не клубы, а целые миры. Взять хотя бы популярные фильмы: к вашим услугам мир Godzilla The Destruction или «Тринадцатый этаж» (The Thirteenth Floor). Любителям пива, несомненно, захочется побывать в мире Carlsberg Beer, где будет с кем посидеть за кружкой (тоже виртуальной, к сожалению, хотя если вы – человек предусмотрительный, то наверняка предварительно сбегаете в ближайший магазин). Университет штата Колорадо создал целый компьютер, по которому студенты могут пройтись, как по улицам города, и изучить его изнутри.

А вот коммерческие фирмы собираются торговать здесь по-настоящему – ими предпринимаются активные шаги по созданию полноценных магазинов, где посетителям окажут услуги, которые нельзя представить себе в обычном онлайн-магазине. Так что не за горами то время, когда посещать электронные магазины будет так же приятно, как и настоящие.

Одним словом, если есть желание стать пионером, в смысле первооткрывателем новых миров, просто побывать в вечном летнем лагере с многочисленными мероприятиями и играми или посетить первый виртуальный магазин в киберпространстве, добро пожаловать в Активные Миры.

## CYBERTOWN: НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО

**www.cybertown.com**

Кибергород был построен во второй половине 21 века и расположен в Квадранте Омега, что недалеко от галактики Млечный Путь. Город населен в основном пришельцами с планеты Земля, многие из которых покинули родину после Великой Войны в надежде положить начало более счастливому миру. По крайней мере, так гласит легенда. В действительности, несмотря на «большое расстояние до Земли», Кибергород отмечает более 40 миллионов пришествий ежемесячно и регулярно появляется на страницах журналов, телевизионных шоу, тиражируется на CD-ROM по всей родной планете.

**Кроме самых передовых технологий, Кибергород отличается развитой экономической и социальной структурами.**

С ростом населения Кибергород разделился на отдельные районы, такие, как Cyberhood – самый бунтарский артистический уголок, Old Town, название которого говорит само за себя, и Beyond Cybertown, куда направляются первопроходцы. Знаменательным событием стало воссоединение с другим городом – Colony City, который теперь именуется Old Cybertown. В этих городских районах, каждый из которых имеет неповторимую архитектуру и атмосферу, есть свои достопримечательности. Я с интересом обошел настоящую картинную галерею, затем посетил Theme Park – парк аттракционов. Забавно было прокатиться на американских

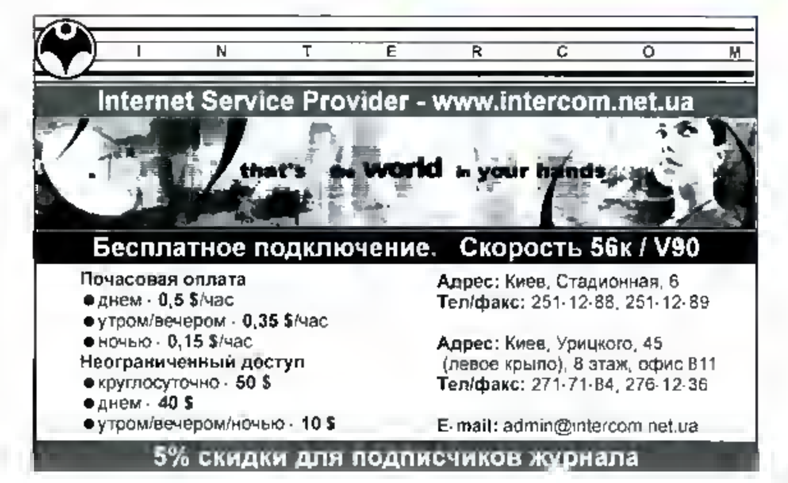


### ОСТАНОВИТЕ ЗЕМЛЮ, Я СОЙДУ!

ЭСКАПИЗМ (от англ. escape — бежать, спастись), стремление личности уйти от действительности в мир иллюзий, фантазии, чтобы оказаться в лучшем психологическом состоянии. В истории человечества данное явление характерно для всех культур, эпох и исторических периодов. Компьютерная индустрия утверждает, что Internet и компьютерные игры – это безопасный, а значит, хороший эскапизм, в отличие от плохого – наркотиков и алкоголя. Однако «сетеголизм» не так уж и безопасен. Реальный мир пока никто не отменял, и у людей, для которых тяга к Internet превращается в манию, неизбежны конфликты. Факты, когда в качестве причины распада семьи называется Internet, вынуждает психологов серьезно относиться к этому феномену. По данным опроса, проведенного ORC International, 27% англичан предпочитают компьютер сексу, в Германии этот показатель составляет 9%, а в Швеции – 11%.







## ИСТОРИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

**Конец 20-х гг.** Edwin Link работает над симулятором транспортного средства. Возможно, первый предвестник виртуальной реальности.

**40-е гг.** Зарождение технологии телеуправления.

**1954 г.** Изобретен Cinerama – кинотеатр с трехсторонним экраном.

**Начало 60-х гг.** Разработка дисплеев для дистанционного управления с использованием головных замкнутых телевизионных систем.

**1966 г.** NASA внедряет авиасимуляторы.

**Конец 60-х гг.** Ivan Sutherland создает компьютерную графику для построения с ее помощью виртуальных пространств.

**Середина 70-х гг.** Krueger пускает в обиход термин Artificial Reality (Искусственная реальность).

**1984 г.** William Gibson вводит термин cyberspace (киберпространство) в своей книге «Neuromancer».

**1985 г.** NASA/Ames выпускает первый в мире серийный стереоскопический дисплей, выполненный в виде шлема.

**1989 г.** Jaron Lanier, основатель VPL Research, изобретает термин VIRTUAL REALITY для обозначения всех виртуальных проектов, таких, как «виртуальные миры», «виртуальные кабины», «виртуальные пространства» и «виртуальные рабочие станции».

**1990 г.** Продолжаются исследования в области конкретного применения виртуальной реальности в моделировании, коммуникациях, обработке информации, искусстве и развлечениях.



горках, чертовом колесе, посетить комнату страха и обсерваторию. Продолжил развлечения я в гидропарке, съехав по водяной горке, а затем зашел «обсохнуть» в городское кафе. Там можно было спокойно пообщаться с посетителями, утолить жажду вездесущей Кока-Колой. Все выглядит и работает просто фантастически по виртуальным меркам! И это неудивительно – ведь проект спонсируется самой Intel, значит, в нем используются новейшие технологии. Здесь реализуются возможности современных 3D-акселераторов, задействуются SSE-инструкции процессора Pentium III. Что особенно удивляет, так это различные голоса, которыми озвучиваются текстовые сообщения в чате.

Кибергород отличается не только передовыми технологиями, но и развитой экономической и социальной структурами. Граждане могут принимать самое непосредственное участие в управлении жизнью города. К примеру, здесь есть горсовет, в который входят коренные жители, и даже полиция. Я сам стал свидетелем того, насколько все это серьезно: один откровенно хулиганский тип начал вести себя неподобающе – употреблять грубые слова, наводнять чат пустыми сообщениями. Оказавшиеся поблизости представители районной администрации попросили прекратить ругаться, дескать, место здесь семейное. Когда уговоры не помогли, была вызвана полиция. Полицейский действительно прибыл – на соответствующей машине и в легко узнаваемой форме – и приструнил грубияна.



Внешний вид жителей заслуживает особого внимания. Здесь встречаются весьма занятные персонажи: от парящей в воздухе сказочной феи до живого созвездия или гигантского инопланетного чудовища. Приняв обличье туриста с фотоаппаратом на груди, я ходил и разглядывал все эти необыкновенные образы, удивляясь безграничности человеческой фантазии. Одним из инструментов для создания своей неповторимой индивидуальности является фирменный Avatar Studio, а вообще в Сети можно найти достаточно много ресурсов, посвященных разработке аватаров и даже их продаже.

С течением времени Cybertown будет модернизироваться, в нем появятся новые мультимедийные и интерактивные возможности. Находясь на острие технологий сегодня, этот город, по всей видимости, станет первым «настоящим» домом виртуального общества будущего.

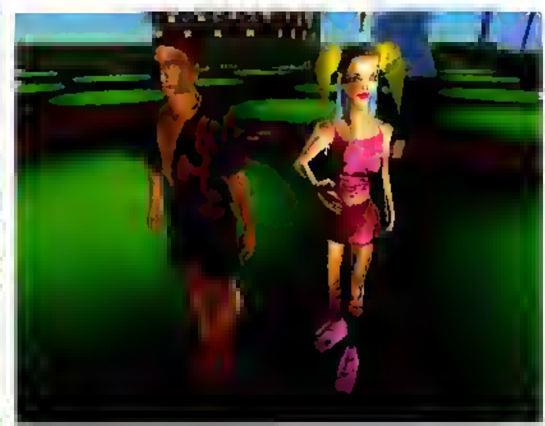
### CRYOPOLIS: НАМ ВИРТУАЛЬНОСТЬ СТРОИТЬ И ЖИТЬ ПОМОГАЕТ

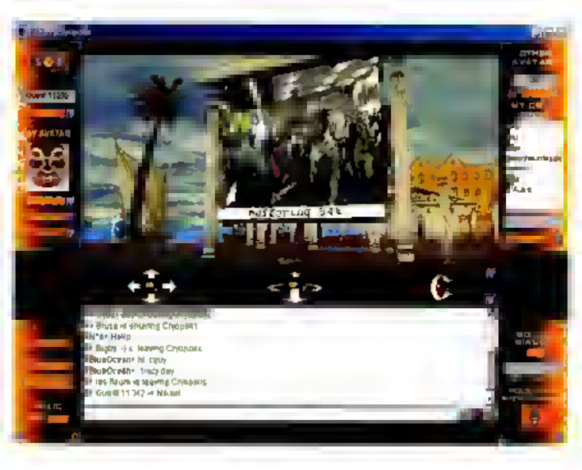
**www.cryopolis.com**

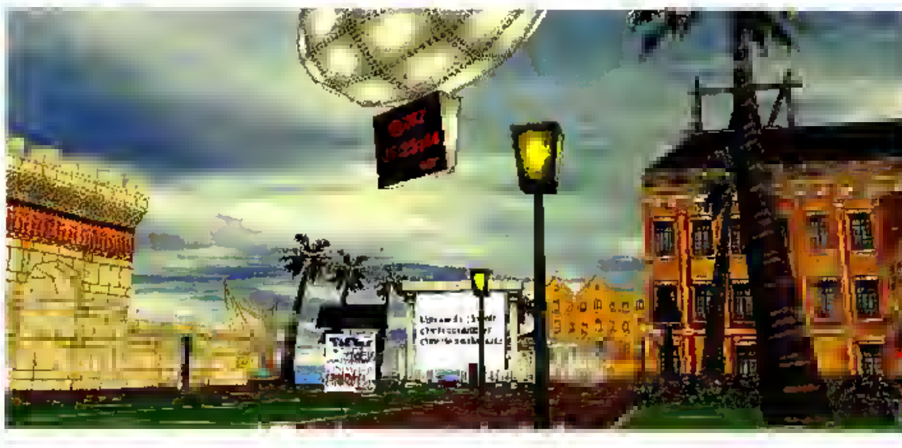
«Частные виртуальные квартиры в Cryopolis! Не хотели бы вы обзавестись недвижимостью в виртуальной жизни?» – лозунг, встречающий всякого входящего в этот красочный мир. Cryopolis назван по имени фирмы-создателя Cryo Interactive, подарившей нам такие неповторимые игры, как Faust и «Атлантида II» (см. «Домашний ПК», № 1–2, 2000). Взглянув на этот мир, сразу понимаешь – вот где я хотел бы жить. Песчаный берег моря, яхты, уютные улочки, маяк, безоблачное небо... И комфортабельные квартиры с видом на город и на море с привратником у входа. Все, что нужно, чтобы обладать этой недвижимостью, – это приобрести Cryonics CD-ROM, который является ключом от апартаментов, а также содержит всю необходимую мебель, обои, аппаратуру и прочие аксессуары. Интересно, что свою жилплощадь можно превратить не только в обычную квартиру, но даже в галерею, конференц-холл или офис. Собрав друзей у себя дома по адресу город Cryopolis, апартаменты № такой-то, есть шанс неплохо провести время – к вашим услугам аудио- и видеочат, для реализации последнего необходима Web-камера. А для пущего эффекта можно включить музыку на своем компьютере – и собеседники ее услышат.

Для «бездомных» посетителей Cryopolis – тех, которые не имеют заветного диска, найдется чем заняться и на улице. Здесь демонстрируются совершенно реальные фильмы, снятые горожанами, для чего на центральной площади установлен гигантский экран. На Cryopolis Plaza







можно также пообщаться с другими гостями и жителями города, это излюбленное место встречи «интернавтов». Правда, выглядят они немного странно, эдакие парящие в воздухе плоские фигурки и фотографии стандартного размера. Что ж, город ведь только строится, да и видеть лицо собеседника по-своему приятно (если тот поместит на фотографии именно лицо, шутники используют и противоположные части тела).

Администрация города вовсю стремится развлечь туристов и горожан, устраивая всевозможные массовые игрища и шоу-программы. Гвоздем Game Zone является пейнтбол, в котором перестреливаешься литрами разноцветных красок с другими аватарами, попадаешь в засады, имеешь дело с секретными альянсами. Вскоре начнется более серьезный турнир: Покорение Cryonics. В этой игре необходимо командными усилиями отстоять свой мир и завоевать чужой.

**Частные виртуальные квартиры в Cryopolis! Не хотели бы вы обзавестись недвижимостью в виртуальной жизни?**

Если вы устали от шумной толпы, можно совершить путешествие к таинственной пирамиде Cryopsa и заняться решением загадок и преодолением опасных ловушек по пути к священному саркофагу. Для желающих просто уединиться существует Desert Island – пустынный остров, где можно провести время в медитации на тропическом берегу.

Особо хочется отметить удобство перемещений в Cryopolis. Это касается не только графического интерфейса программы, но и телепортаторов. Один щелчок по двери или специальному указателю – и вы у цели, прямо как в старом советском фильме «Гостья из будущего». Городские власти обещают вскоре пустить маршрутные такси – да, этот вид транспорта актуален не только для Киева.

На фото, сделанном с городского маяка, видна панорама Cryopolis – сюда полезно подняться для лучшего обзора местных достопримечательностей. В городе есть также храм, через который можно попасть в кибернетическое сердце Криополиса. Роль Гайд-Парка выполняет комната Человеческих Прав, место встречи любителей подискутировать на самые различные темы. Стеллажи фирменного магазина CryoShop буквально ломятся от коробок с самыми популярными онлайновыми играми от Cryo Networks, главным хитом из которых сейчас является Venice.

Конечно, этот маленький городок не может тягаться с масштабами вселенной Active Worlds или технологической начинкой Cybertown. Но его красота, мультимедийные возможности для общения и особая атмосфера делает Cryopolis наилучшим местом для экскурсий и приятного времяпрепровождения с друзьями.

## Заключение: что глубина без человека?

Самое лучшее, что можно почувствовать в виртуальных мирах сегодня – это то, что они являются бесконечным продолжением реального мира. Это также отличный способ общения с теми, кто в обычной жизни по тем или иным причинам для нас «недостижим». Тут гораздо проще ощутить себя частью компании, люди более раскрепощены, охотнее помогают другим. Конечно, для развития настоящих глубоких отношений необходим реальный контакт, и здесь, возможно, сыграют значительную роль технологии видеоконференций.

Но, как бы там ни было, я уверен, что встречи в виртуальности никогда не заменят человеческого взаимодействия, каким оно является на работе, в школе или в других местах, где люди видят друг друга. Что-то есть в понятии «взаимоотношения», что невозможно предать посредством цифр и устройств. Кроме того, сама идея облегчения мыслительного процесса с помощью машин может оказать губительное воздействие на человечество. Дело в том, что интенсивное использование виртуальной реальности для поддержки воображения неминуемо снижает нашу внутреннюю способность к порождению абстрактных мыслей. В результате с ростом роли компьютерных развлечений, как игр, так и интерактивных программ, ценность изучения литературы снижается: усилия, необходимые для восприятия и «визуализации» в своем сознании печатного содержимого, оказываются за пределами того, что облениившийся мозг считает приемлемым. А ведь наши внутренние способности погружаться в другую реальность гораздо сильнее, чем компьютерные. Я это лишний раз ощутил, читая книгу Сергея Лукьяненко всю ночь напролет после тяжелого трудового дня. «Что глубина без человека?» – такой вопрос звучит в «Лабиринте Отражений». Тот мир, который мы создаем с помощью технологий, на самом деле внутри нас, и не стоит его искать в виртуальном мире, где все наши мечты сбываются лишь понарошку. ■

# Как пройти в библиотеку?

Сергей Галушка

**Что мы делаем в том случае, когда нам срочно необходимо то или иное литературное произведение, научная статья или монография? Вначале, естественно, пытаемся отыскать этот документ в Internet и в случае неудачи покорно следуем в библиотеку и как минимум полдня тратим на изучение ее бесконечных бумажных каталогов, перебирая ветхие карточки, нанизанные на железные штыри в длинных деревянных коробках.**

А теперь представим себе такую ситуацию: все сведения о книгах, журналах, диссертациях и других материалах, хранящихся в любимой библиотеке, содержатся у нее на Web-сервере. Вы набираете в броузере электронный адрес этого «храма книги», делаете соответствующий запрос и узнаете информацию о наличии интересующего вас произведения в книгохранилище. Налицо явные удобства и экономия времени! Во всем цивилизованном мире такие услуги стали нормой. Определенные успехи на этой ниве наблюдаются и у нас. Расскажем о них чуть подробнее.

## СОВРЕМЕННЫЕ «ИЗБЫ-ЧИТАЛЬНИ»

**Национальная библиотека Украины им. В. И. Вернадского** *(www.nbuv.gov.ua)* в особом представлении не нуждается. Действительно, это самое большое собрание книг в Украине. Ее фонды насчитывают более 13,5 млн. источников информации, включая журналы, периодические издания, карты, ноты и другие материалы. С 1994 г. в ней создается электронный каталог, в базе данных которого сегодня более 100 тыс. записей. Здесь вы найдете сведения о монографиях, многотомниках, диссертациях. Правда, на фоне общего объема фондов этого книгохранилища (кстати, ежегодно они пополняются примерно на 150 тыс. документов) число, отражающее количество записей в электронном каталоге, выглядит более чем скромно.

Особо хочется отметить замечательную коллекцию ссылок, представленную на этом сервере. Благодаря им вы сможете совершать виртуальные путешествия по наиболее известным «книжным храмам» Украины, мировым информационным центрам, национальным и отраслевым библиотекам разных стран, а также воспользоваться различными онлайновыми справочниками, энциклопедиями, словарями и множеством других электронных документов.

С 1998 г. компьютерный парк этого учреждения используется для создания Национальной электронной библиотеки, уже сегодня содержащей немало научных трудов, нормативных актов и известных литературных произведений.

Не менее интересная онлайновая информационная система поддерживается и в **Публичной библиотеке им. Леси Украинки** *(lucl.lucl.kiev.ua)*. Ее смело можно назвать центром библиотечной инфраструктуры Киева, поскольку с 1987 г. здесь ведется сводный карточный каталог фондов 90 публичных библиотек столицы, а с 1993 г. поддерживается его электронная версия. Таким образом, если вы киевлянин, то, прежде чем идти за тем или иным изданием в районную библиотеку, первым делом найдите информацию о нем в данном электронном каталоге.

Этот сервер не отличается изысканным дизайном и скоростью работы, тем не менее его авторы стремятся использовать передовые стандарты и технологии Internet (в частности, Дублинский базовый комплект элементов метаданных для описания ресурсов Сети – The Dublin Core Metadata Set, *purl.oclc.org/dc/*).

На сайте вы обнаружите неплохую коллекцию ссылок, узнаете почтовые адреса и телефоны других библиотек Украины. С целью расширения круга своих клиентов и улучшения качества их обслуживания с середины февраля этого года для читателей библиотеки открыт доступ к Internet.

**Государственная библиотека Украины для детей** *(www.cbl.kiev.ua)* насчитывает около 440 тыс. экземпляров книг, журналов, грамзаписей, компакт-дисков, диа- и кинофильмов. Она является своеобразным центром организации досуга детей Киева. При ней функционирует целый ряд бесплатных читательских объединений: кукольный театр, драматическая студия «Овация», кружок ценителей украинского искусства «Родничок», литературная студия, кружки мягкой игрушки «Фантастическая иголка» и народного пения, сказочная гостиная «Приходи в сказку».

С января 1993 г. в этом «храме детской книги» также ведется электронный каталог. Лучшему раскрытию тематического содержания документов способствует разработанный специалистами библиотеки двуязычный политематический тезаурус. Каждый документ базы данных снабжен рядом описаний на естественном языке, что значительно расширяет поисковые возможности справочно-библиографической системы.

С 1997 г. на сайте налажен выпуск онлайновых иллюстрированных рекомендательных списков лучшей литературы на украинском и русском языках из фондов библиотеки. На сегодняшний день подготовлено уже 10 номеров по следующим темам: астрономия, экология, география, геология, зоология, ботаника и др. Кроме того, здесь родители смогут узнать почтовые и электронные адреса и телефоны известных детских отечественных и зарубежных библиотек, дабы привить своим чадам любовь к чтению и открыть перед ними волшебный мир книги.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КЛАДЕЗИ ТЕКСТОВ

И все же для многих читателей очень важно иметь то или иное литературно-художественное или научное произведение всегда под рукой, чтобы в любой момент обратиться к нужному фрагменту

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СКРИЖАЛИ**

**Онлайновые журналы**

«Круг чтения» (www.russ.ru/krug/index.html)
«Литература» (www.litera.ru/old)
«Peter-Club» (www.peter-club.spb.ru)
«Сетевая словесность» (www.litera.ru/slova)
«High.Ru» (high.ru)

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СКРИЖАЛИ**

**Специализированные**

Иностранная литература на языке оригинала (heart-to-heart.hobby.ru/foreign.htm)
«Виртуальное чтиво» (www.sol.ru/Books/index.html)
«Философия в России» (www.philosophy.ru)
Психология (www.nsu.ru/psych/internet)
Компьютерная документация (www.meduniv.lviv.ua/help)




текста. Можно, конечно, коллекционировать бумажные фолианты в красивых переплетах, заодно обустраивая и интерьер квартиры. Кстати, заказать русскоязычные книжные новинки легко на сайте **«Книги России»** *(books.ru)* и даже в США на сервере **Kniga.com** *(www.kniga.com)*, правда, в последнем случае стоить это будет недешево, хотя иногда бывает, что подобные покупки вполне оправданны. И все же место на книжных полках, увы, не безгранично. Поэтому сейчас очень популярны электронные коллекции текстов.

О **библиотеке Максима Мошкова** *(lib.ru)* сегодня знают не только во всем Рунете, но и далеко за его пределами. По состоянию на 1 декабря 1999 г. в ней содержалось 23 тыс. произведений общим объемом в 1,2 GB. Трудно назвать сферу человеческой деятельности, «следов» которой вы не обнаружили бы в этой коллекции. К счастью, сервер снабжен неплохим механизмом поиска, ведутся работы по совершенствованию его дизайна, коллекция материалов библиотеки постоянно пополняется.

С 1992 г. радует своих читателей **Публичная электронная библиотека Евгения Пескина** *(www.online.ru/sp/eel/russian)*. В ее «Русском отделе» вы найдете романы Ф. М. Достоевского, И. А. Гончарова, Л. Н. Толстого, И. С. Тургенева, М. А. Булгакова, А. Грина; повести и рассказы Н. В. Гоголя, М. Е. Салтыкова-Щедрина, А. П. Чехова; стихотворения и поэмы А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, А. А. Фета, А. Блока, С. Есенина.

С каждым днем растет популярность каталога **«Online-библиотека»** *(bestlibrary.rusinfo.com)*. Лучшая классика детективного жанра, любовные, приключенческие и исторические романы, мистика, триллеры, фантастика, фэнтэзи, юмор – вот основные темы электронных литературных коллекций этого сайта. Многие из книг вы не найдете на других Web-серверах, поскольку их тексты отсканированы и распознаны самими авторами сайта.

Детективы и приключения, стихи и песни, художественная, религиозная и научная литература, руководства по гаданию, хиромантии, астрологии ждут своих читателей на страницах **Архиварнуса** *(books.yis.da.ru)*. Всего – 1,8 GB текстов! Жизни не хватит, чтобы все это пробежать глазами и «переварить». Да и надо ли?

С такими обширными разноплановыми коллекциями литературы, признанными грандами в Рунете, конкурировать трудно, а плодить их бесчисленные «зеркала» – дело нетворческое, да и, пожалуй, бесполезное. Поэтому в Сети среди онлайновых электронных собраний сочинений особо выделяются специализированные подборки литературы по какой-то одной определенной тематике. Создавать такие «созвездия» текстов намного интересней и, в некотором смысле, даже проще. Особенно, если автор сайта – дока в предмете своих изысканий.

Подобных ресурсов в Internet очень много (для начала внимательно изучите ссылки, представленные в «Электронных скрижалях»). Тех, кто, например, ищет русскоязычные описания различных приложений, языков программирования, операционных систем, наверняка заинтересует **Архив компьютерной документации** *(document.newmail.ru)*, любители **русской фантастики** с удовольствием заглянут на сайт *www.rusf.ru*, убежденные анархисты почитают первоисточники на страницах библиотеки **«Архив»** *(anarchive.virtualave.net)*.

Ну а, пожалуй, самая обширная коллекция ссылок на онлайновую литературу в Сети содержится в **«Чернильнице»** *(kulichki.rambler.ru/inkwell)*. Этот сайт – настоящий «остров сокровищ». Здесь вы откроете маршруты к серверам, где находятся «клады с бриллиантами» литературно-художественного слова, «золотые слитки» трудов по философии, истории, психологии, «россыпи драгоценных камней» знаний из других областей человеческой деятельности. Сайт позволяет вести поиск интересующей вас литературы по фамилии автора или по заданной тематике. На момент написания статьи каталог содержал 15473 ссылки на различные документы в Сети. Таким образом, ответ на ставший уже риторическим вопрос в заглавии статьи можно считать исчерпанным. ■

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СКРИЖАЛИ**

**Политематические**

www.ipl.org/reading/books/index.html
digital.library.upenn.edu/books
www.cl.spb.ru/iptil/library
books.kharkov.com/search/index.html
koi.in.msk.ru/rus/biblioteka

**Поэзия**

«Стихия» (www.litera.ru/stixiya)
Поэзия Востока (garden.hobby.ru)
Русская классическая поэзия (www.read.at/poezia)
«Мир Марины Цветаевой» (tsvetaeva.da.ru)
Творчество Николая Гумилева (gumilev.aha.ru)
Творчество Владимира Высоцкого (www.vysotsky.hobby.ru)
Тексты песен (www.songs.ru)

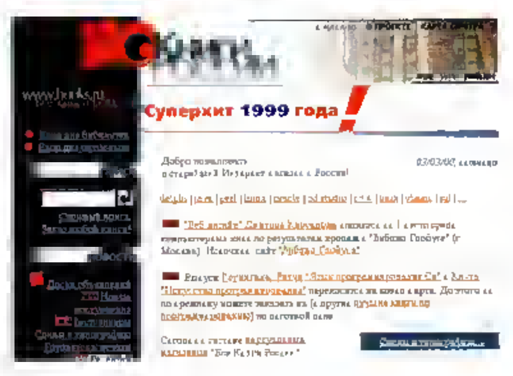
**Проза**

«Библиотека Совушки» (www.sim.da.ru)
Античная литература и русская классика (cyrill.newmail.ru)
База сценариев, заявок, этюдов ВГИК (www.ezhe.ru/vgik)
«Книжная полка» (kulichki.rambler.ru/sf/books/index.htm)
«Электронная библиотека» (elib.da.ru)

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СКРИЖАЛИ**

**Украинская литература**

www.internetri.net/lib
www.ukrtown.com/library
pysar.tripod.com
www.rkosarenko.u-net.com
homes.arealcity.com/VadimPotapenko



Домашний ПК 4/2000



# Систематический классификатор домашиих страиичек

Александр_Москалюк

## (путеводитель для новичков и не только)

**Перефразировав строки из культовой книги «Путеводитель для путешествующих по Галактике автостопом» Дугласа Адамса (Douglas Adams, «The Hitchhiker's Guide to the Galaxy»), данную статью можно начать такими словами: «Сеть Internet громадна. Чрезвычайно громадна. Вы даже не можете поверить, насколько невообразимо громадна глобальная Сеть. Вы можете думать, что продуктовый магазин находится далеко от вашего дома, однако в глобальном масштабе данное расстояние даже не учитывается». И так далее...**

Безусловно, во вселенной Internet вы найдете как жемчужины полезной и чрезвычайно ценной информации, так и ворох всякой всячины, интересной лишь ограниченному числу лиц. После некоторого времени, проведенного пользователем в on-line, становится понятно, что Internet появилась не сама по себе, а была создана такими же пользователями, зачастую пренебрегающими своей работой, семьей, учебой и т. п. После того как эта истина укладывается в мозгу Web-серфера, у него возникает непреодолимое желание сделать собственную страничку. «Да как же так? – думает он, ворочаясь темными ночами. – Вон почти у всех есть домашние странички, у Билла Гейтса есть, у моего знакомого Васи Пупкина есть, а как же я?». Обуреваемый угрызениями совести, пользователь вспоминает своих родителей, утверждающих, что «ничего путного из тебя не выйдет» и «что ты будешь делать со своей Internet, когда вырастешь». Не выдерживая внутреннего напряжения, молодой (старый) человек (девушка) вскакивает с постели, мчится к компьютеру и запускает Microsoft FrontPage.

Хотя, может быть, процесс, описанный выше, совсем не соответствует действительности. Возможно, еще по дороге с работы домой уставший трудяга вынашивает планы построения собственной страницы, и в его голове уже зреют мысли, начинающиеся с <HTML> и заканчивающиеся </HTML>. И вот уже через полчаса он сидит дома, открыв Notepad и положив рядом справочник по HTML.

Процесс не важен – важен результат. А в результате, рано или поздно на *Geocities.com* или *Newmail.Ru* (подробный обзор серверов бесплатного хостинга можно прочитать в «Домашнем ПК», № 1–2, 2000), появляется новое творение, называемое «сайт».

Мне кажется, что недалеки те времена, когда сайты причислят к формам жизни, а в школьную программу наряду с ботаникой, зоологией и анатомией прочно войдет еще один раздел, именуемый сайтологией. Все правильно, сайты тоже живут самостоятельной жизнью, развиваясь, достигая зрелости и умирая. Безусловно, свой сайт нужно делать так, чтобы потом не было мучительно больно за бесцельно потраченное время и ресурсы. Однако следует задуматься – а кем он (сайт) будет в этом мире, кому он нужен, насколько желанно его появление, согласны ли вы посвятить ему определенную часть своего времени и готовы ли вы к такой ответственности, как появление персонального сайта. Ведь очень скоро на сайт, при обретении им популярности, придут ученые-сайтологи, в быту известные как Web-обозреватели, и постараются внести ваше творение в свой классификатор-категоризатор. И отныне он станет всего лишь членом большого семейства персональных сайтов, о котором с некоторой усмешкой говорят владельцы крупных корпоративных ресурсов, не понимая, кому нужен ресурс, имеющий меньше миллиона посетителей в месяц, или зачем делать сайт, который не продает книги и не принимает кредитные карточки.

Однако если сайты делают, значит, это кому-нибудь нужно. Итак, приступим к классификации.

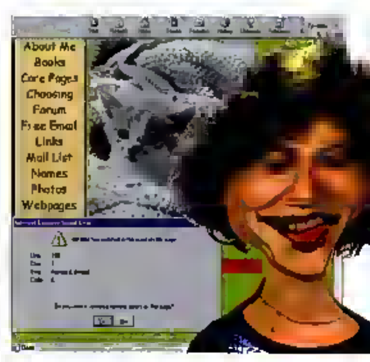



### САЙТ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ (SAJTUS PERSONALUS REGULARUS)

Чаще всего содержит фотографию создателя, надпись «Hi! Welcome to Vasya Pupkin» и большой знак «Under Construction». Практической пользы не несет никакой. Среди посетителей 99% составляет собственно владелец и 1% его друзья, которые знают, что на них обидятся, если они сегодня не зайдут на сайт, чтобы «покрутить счетчик». Довольно часто посетителю будут представлены подробные объяснения о том, почему работа над проектом в данный момент не ведется, ниже следуют обещания, что когда Webmaster исправит ту тройку по алгебре, из-за которой папа отключил Internet и сказал, что вообще не пустит к компьютеру, то на этом месте возникнет нечто похожее ну как минимум на Yahoo!. Этот подвид обречен на медленное вымирание, так как чаще всего создатель подобного творения благополучно перемещает свое внимание на менее опасные для общества проекты и предпочитает посещение чужих сайтов построению собственного.

### САЙТ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ДОМАШНИЙ (SAJTUS PERSONALUS HOMUS)

Преимущественно представляет собой белый текст на черном фоне, причем по мере добавления гиперссылок белый текст преобразуется в соответствующие линки и становится в броузере темно-синим, от чего в первую очередь страдает читабельность. На сайте присутствуют разделы «О себе», «Ссылки», «Мои фотографии», «Кошка Дуся – наше домашнее животное» и «Пишите мне». В основном содержание ограничивается отсканированными фотографиями с подписями, иногда смешными, иногда не очень. Несколько более прогрессивный подвид, чем *Сайт персональный обыкновенный*, однако примитивизм чувствуется и здесь. Довольно часто содержит призывы «Заходить попозже, так как информация постоянно обновляется». Внизу страницы при желании можно обнаружить анимационный GIF с изображением летящего письма, что, естественно, представляет собой ссылку на адрес электронной почты пользователя, хотя причины, по которым вам вдруг захочется написать автору, довольно эфемерны и непонятны даже ему самому. Мотивация в основном сводится к тому, «что вот теперь Колян, который в Израиль уехал, сможет меня найти в Internet», однако чаще всего адрес находится программой-роботом, которая заботливо занесет очередной e-mail в базу данных спаммеров.



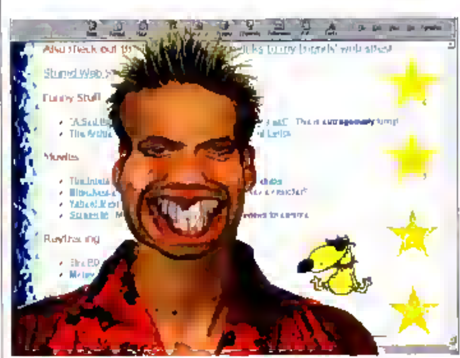


## САЙТ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ (SAJTUS PERSONALUS THEMATICUS)

Данные сайты зачастую являются тем, из-за чего Internet, собственно, и обрела столь широкую популярность. Именно персональные тематические сайты создают Сети имидж Всемирного Информатория. Наверняка у каждого есть свое хобби или просто любимое занятие, некий объект поклонения в мире музыкальном, научном или сетевом. Будь сайт посвящен советским образцам микрокалькуляторов или оружейной технике (оба примера имеют реальное воплощение в Сети), у него, при наличии качественного содержания и интересной информации, обязательно появятся посетители и ценители. Возможно, вам кажется, что коллекционирование крышечек от пивных бутылок – занятие само по себе довольно уникальное, однако велики шансы, что какому-то третьекласснику на другом конце планеты задали разработать подробный реферат о пивных бутылках и крышечках, к ним прилагающихся. При обнаружении вашего сайта радости его не будет границ, ведь бедняга наверняка рассчитывал провести ближайший год за компьютером в надежде разыскать какие-либо крохи информации по своей теме. Польза от специализированных тематических сайтов невероятно велика, так как не только сведения, содержащиеся на них, могут быть кому-нибудь полезны, но и разрабатывая подобный проект, вы тем самым поддерживаете имидж Internet как информационного хранилища, в котором энтузиасты-добровольцы размещают информацию обо всем и вся.

## САЙТ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ХАОТИЧЕСКИЙ (SAJTUS PERSONALUS CHAOTICUS)

Данные ресурсы можно считать приблизительно таким же бесполезным подвидом сетевой семьи, как и *Сайт персональный обыкновенный*. Зачастую они начинаются примерно следующим текстом: «Hi, на маем сайте есть много интересной информции о группе Иванушки Интернешнл и еще их песни в MP3, GET WINAMP HERE!, спасибо всем, кто зашел, тут будет еще много добавляться. я пока не успиваю». Здесь же вам предлагают поучаствовать в дюжине программ заработка в Сети, попутно сбивчивым тоном рассказывая о последних обновлениях на этом неординарном ресурсе. На нем, как правило, присутствует около трех-четырех баннеров, надпись «Webmasters!! Learn to MAKE MONEY here», счетчики всевозможных систем и почему-то стандартная для подобных сайтов картинка вверху, гордо гласящая «Мы переехали. Запишите наш новый адрес или нажмите Ctrl+D!».



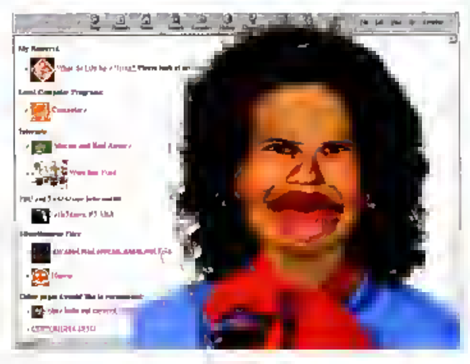
Довольно часто сайт представляет собой тематический каталог по определенной теме, однако полезность и ценность такого рода коллекций в основном надумана. Собственно, не существует причин, по которым человек, собравший огромное количество ссылок по той или иной теме, не может подать заявление в *DMOZ.org* о назначении его гидом-волонтером в определенной категории. Иногда создатель подобного творения решит также создать библиотеку ссылок, поместив ее все там же, на заглавной странице, что делает общий объем файла равным примерно 80 KB, не учитывая многочисленных баннеров-счетчиков, 30% из которых обязательно не загрузится.

Создатели сайта зачастую заставляют усомниться в качественном преподавании им русского языка, что, несомненно, добавляет ресурсу определенной колоритности, однако не увеличивает КПД ни на йоту. К сожалению, данный подвид, похоже, сейчас находится в стадии стремительного роста, хотя круг посетителей, как правило, ограничивается той же группой, что и *Сайт персональный обыкновенный*.

## САЙТ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ОБЗОРНЫЙ (SAJTUS PERSONALUS REVISORUS)

«Постой-ка», – мыслит неискушенный пользователь, – «а ведь если нет идеи касательно разработки собственного сайта, то можно и Web-обзорами заняться, оно ведь дело популярное. Свою рассылку открыть, новые сайты обозревать, это же какая бешеная популярность! Да оно и легче – можно все ругать и сарказмом поливать, самому же ничего делать не надо».

Обзоры, конечно, вещь чрезвычайно полезная, и подобные ресурсы чаще всего открываются или с большой помпой («10 суперссылок ежедневно! Лучшие сайты Internet!») или же тихо и спокойно, со вступительным словом автора и надеждой обрести популярность лишь в результате тяжелой и кропотливой работы. Однако Web-обзоры, как и любая кропотливая работа, требует довольно серьезного отношения, и особенности позже, когда количество подписчиков на рассылку превышает первую тысячу и всякий раз при промедлении с выпуском или обновлением сайта приходится отвечать на рассерженные письма «Ну как же так? Ведь выходило, выходило, а тут – на тебе. Ты, это... народ волнуется!».



Данные сайты отличаются недолговечностью, так как регулярные обзоры по плечу не каждому. Вот и получается, что вначале три-четыре обзора идут с завидной периодичностью, затем автор сообщает, что по каким-то независящим от него причинам выход рассылки и обновление сайта придется ограничить. Этот подвид служит наглядной иллюстрацией к теории Дарвина о естественном отборе.

## В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как принято писать в подобных случаях, приведенная выше классификация может являться неполной, так как ученые (то бишь сайтологи) постоянно бьются над открытиями новых видов персональных сайтов. Да и каждый пользователь, проведший в Сети определенное количество времени, постепенно вырабатывает собственный вкус касательно дизайна и содержания сайта. Посетителям и праздношатающимся по Сети можно пожелать поскорее выработать этот самый собственный вкус и внести свою лепту в развитие сайтологии, создателям же сайтов – хорошего сайтостроения и побольше посетителей. ■

# У вас весь модем белый...

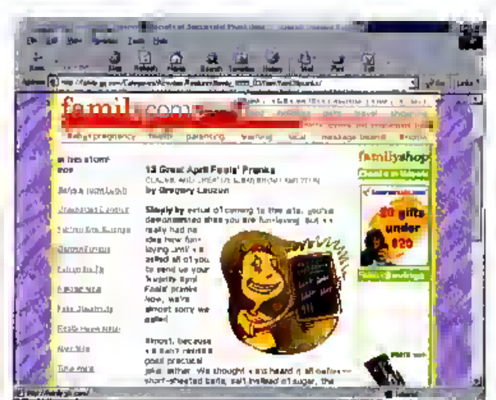
Александр Птица

**Самый любимый весенний праздник, случающийся раз в году 1 апреля, уже давно широко отмечается не только в реальной жизни, но и во Всемирной Сети. Народ развлекается и «оттягивается» весь год. Счетчики посещений (тот же знаменитый «Рамблер») сходят с ума, производители «харда» и «софта» анонсируют невероятные (естественно, несуществующие) продукты, а уж новостные Web-сайты кишмя кишат «фейковыми» новостями. Забавно порой наблюдать, как через несколько дней после «празднества» первоапрельские сетевые приколы перекочевывают в печатную прессу, где уж подаются абсолютно серьезно.**

Начнем исследование, задавшись вопросом, почему именно в этот день принято подшучивать над окружающими и разыгрывать их. Несколько мнений на этот счет читайте в соответствующем разделе Web-сайта «**Городские легенды**» (*www.urbanlegends.com/misc/april_fools_day_origin_of.html*).

Можно отметить 1 апреля и заходом на **April Fools on the Net** – «Апрельские дураки в Сети» (*www.2meta.com/april-fools*). Здесь раздолье для любителей покопаться в архивах сетевого юмора, приколов и стеба (правда, англоязычного). Я полчаса хохотал, «изучая» построенное по всем законам классических пресс-релизов и опубликованное в 1994 г. в USENET-овской конференции alt.journalism сообщение по поводу **нового приобретения Билла Гейтса** (*www2meta.com/april-fools/1994/Microsoft-buys-Vatican.html*). О содержании вы догадаетесь, взглянув на ссылку, а пересказывать сей перл просто нет смысла.

Полезно, по-моему, и самостоятельно исследовать, на какие же ресурсы ведут ссылки, попавшие в рубрику «**Самая дурацкая ссылка недели**» (*www.2meta.com/april-fools/weekly*).




Уверен, что обнаружите массу поводов улыбнуться.

Любимое праздничное времяпрепровождение обитателей Сети – рассылка e-карточек («Домашний ПК», № 12, 1999) в этот день приобретает новые шутливые оттенки. Отличный **набор первоапрельских электронных открыток** имеется на сайте 123Greetings (*www13.123greetings.com/events/aprilfoolsday*).

Еще один приятный способ подшутить над ближним своим, сидящим ближе всех к тебе в офисе родной фирмы, – это поставить ему на компьютер какую-нибудь шуточную программку и запустить, пока тот неосмотрительно отойдет от своего рабочего места. Небольшая компания **RJL Software** (*www.rjlsoftware.com*) известна сетянам не только серьезными продуктами, но и своей страстью к первоапрельским розыгрышам. Недавно даже сборник приколов на CD-ROM выпустили и назвали его April Fool's Day Software. А образцы их творчества, способные довести «ближнего твоего», по меньшей мере, до истерики, собраны на отдельной страничке Web-сайта RJL Software (*www.rjlsoftware.com/software/entertainment/default.shtml*). Для «поднятия» первоапрельского настроения у лиц с ослабленной нервной системой рекомендую следующие маленькие шедевры от RJL Software.

**Fake Start Menu.** Программа, которая делает вид, что перестала работать системная панель. Кнопка *Пуск* нажимается, но ничего не делает, равно как и контекстное меню. Комбинация *<Ctrl + Esc>* продолжает работать. Чтобы отключить программу, надо набрать на клавиатуре инициалы автора – RJ.

**Fake Delete.** Программа, которая спрашивает пользователя: «Хотите ли вы удалить файлы из папки Windows?» и, независимо от ответа, симулирует удаление. Она не реагирует на *<Alt + F4>* и *<Ctrl + Break>*, отсутствует в списке, появляющемся после нажатия *<Ctrl + Alt + Del>*, и вполне может напугать неопытного пользователя...

Еще кучу ссылок на бесплатные прикольные программки вы найдете в специальном **первоапрельском** (*www.thefreesite.com/aprilfools.htm*) разделе сервера, посвященного всяческой «халяве» и имеющего многозначительное название *www.thefreesite.com*.

Какой же праздник без гостей и застолья! Рецептами фирменных первоапрельских блюд с вами готовы поделиться на страничке **Feast for Fools** (www.web-holidays.com/fools/foolrec.htm), а описания «чертовой дюжины» фирменных первоапрельских шуток вошли в **коллекцию** (family.go.com/Categories/Activities/Features/family_1999_03/famf/famf39pranks/), собранную редакцией онлайнового журнала «FamilyFun».

Одним словом, веселых вам развлечений, и... у вас весь модем белый! ■


От 1,5 до 11: обучающие
программы «на вырост»
Четырнадцать подсолнухов Ван Гога
Что может быть проще Excel?
Подарок автомобилистам
Ars longa, vita brevis

Лилия Овчаренко

# От 1,5 до 11: обучающие программы «на вырост»

**Замечали ли вы, как смотрят на мир наши дети? Попытайтесь хотя бы ненадолго вырваться из сумасшедшего жизненного ритма и взглянуть в глаза ребенку. Надеюсь, вам тоже повезет увидеть это маленькое чудо. Ведь кажется, что в такие мгновения на нас глядит многоликая человеческая Вселенная: то искренне восторженная, то задумчиво мечтательная, то радостно удивленная. И имя этой Вселенной – Дитя.**

Я не знаю, может быть, вы еще только готовитесь к появлению ребенка, или уже окунулись в приятные хлопоты и бесконечные заботы об этом посланце любви, или вы уже достаточно долго вместе совершаете чудесный полет на космическом корабле по имени Земля, – это не так уж и важно. Ведь все равно всех нас мучают одни и те же вопросы – как сделать ребенка счастливым, как дать ему все необходимое в жизни, как научить его самому главному?

Только, пожалуйста, не сделайте одной общей для всех родителей ошибки. Не забывайте, что в той Великой Учебе, которую вы собираетесь начать или продолжать со своим ребенком, главный ученик – это вы сами. Ведь в череде разочарований, обид, недоверия, печали, усталости, жестокости и несправедливости мы давно позабыли детскую доверчивость и упорство первопроходца, задумчивость философа и восторг новых открытий. Все, чем мы когда-то владели сами, сегодня надежно спряталось за десятками унылых, самодовольных или безразличных масок. Мы меняем их одну за другой, перемещаясь в своем не очень удачно придуманном взрослом мире. Множество запретов и ограничений взвалили мы на себя и продолжаем добавлять все новые и новые.

Поэтому, начиная заботиться о дорогом для нас человечке, обучая его всем премудростям, давайте сами учиться у наших детей радоваться и грустить, любить и прощать, быть добрыми и искренними. Давайте не будем навязывать детям своих «проверенных жизнью» взрослых мыслей, идей и беспроигрышных решений. Давайте заниматься Совместным творчеством.

Я не случайно заговорила об этом. Дело в том, что сегодня хочется поделиться с вами впечатлениями от новой встречи с обучающими программами английской компании Dorling Kindersley. А их создатели предлагают вам именно Учебу, основанную на Совместном творчестве. «Вы и Ваш ребенок учитесь вместе» – так написано на красочных обложках дисков от Dorling Kindersley.

И еще. Действительно, уже никто не сомневается в необходимости обучения ребенка работе с компьютером. Но, по-моему, до конца ясности в этом вопросе нет. Заботливых родителей одолевают сомнения: с какого возраста правильней будет начать обучение? Какие игры предложить малышу? Как сделать занятия веселыми и поучительными одновременно? Как ограничить время пребывания детей перед монитором? Так вот, оказывается, этот велосипед уже изобрели, и Dorling Kindersley предлагает гениальные в своей простоте решения подобных вопросов. Убедитесь в этом сами.

**Название** My first CD-ROM: Toddler school
**Разработчик-издатель** Dorling Kindersley
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●
**Ориентировочный возраст** 1,5–3 года

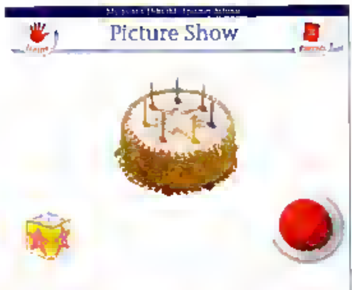
Практически все мультимедийные продукты Dorling Kindersley заслуживают только восторженных откликов, но Toddler school не оставит равнодушными даже самых безнадежных скептиков. Эта содержательная программа адресована малышам, тем, кому только-только исполнилось 1,5 года. Другими словами, ребенку, по мнению авторов этой начальной школы, вполне по силам одновременно учиться ходить и осваивать сложную современную технику – компьютер (toddler – ребенок, начинающий ходить).







Предложенная в Toddler school новая интерактивная обучающая система может заслуженно претендовать на эпитет «уникальная», настолько до мелочей продуманным представляется мне сам замысел диска. В программу вошли 6 ярких, увлекательных, «легких в обращении» игр. Приятно удивил тот факт, что игры по продолжительности очень короткие. И, в принципе, у вас не возникает трудностей с бесслезным «отрыванием» от экрана монитора любимого чада. Ведь для меня, например, очень важ-




но было ограничить время пребывания малыша перед компьютером, несмотря на всяческие сверхстрогие стандарты безопасности электронной техники. А авторы Toddler school подумали и об этом.

Безусловно, всем понравится и забавный клоун Зак, выпрыгивающий из своей красочной коробки всякий раз, когда вы начинаете новую игру или вам нужна подсказка. Зак научит малыша играть во все игры, поздравит с победой, споет песенки. Дети всегда с восторгом встречают клоунов, и Зак не станет исключением.

Из всех игр наибольшую популярность у моих детей снискала веселая, динамичная, познавательная игра Who's there?. Казалось, чего проще: кто-то стучит в закрытую дверь, и необходимо угадать животное, слыша только характерные звуки, издаваемые гостем. Затем открывается дверь, и становится ясно: узнали вы таинственный голос или нет. Дети, обладая завидной памятью, без устали могут заниматься такой «угадайкой», одновременно изучая новые слова, запоминая невиданных доселе животных (а картинки достаточно натуральные). Английский вариант восклицания «Кто там?», звучащий в самые неожиданные моменты, до сих пор используется моими мальчиками как средство запугивания бабушки.

Не менее интересны и остальные игры диска. Picture show представит целую галерею рисунков и фотографий. Повторяя следом за Заком названия изображенных предметов и объектов, малыши значительно увеличат свой словарный запас не только в родном языке, но и в английском. И все это незаметно, играючи.

Примерно так же построена и игра Pop and peek. A Pairs and partners научит ребят находить похожие предметы, составляя пары однотипных вещей. Когда же малыши захотят просто пошалить, предложите им игру Song and dance. В нее вошли замечательные веселые песенки. Слушать их, сидя на месте, просто невозможно. Так что можно устроить небольшой танцевальный антракт.

Каждая игра в Toddler school, несмотря на кажущуюся внешнюю простоту, несет в себе значительную обучающую нагрузку. Но учиться подобным образом понравится любому малышу.

Однако если вы считаете, что ваш ребенок уже вырос из коротких штанишек и ему по плечу более серьезные задания, тогда можно переходить к «следующему номеру нашей сегодняшней программы».

---

**Название** My first CD-ROM: Getting ready for school
**Разработчик-издатель** Dorling Kindersley
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●
**Ориентировочный возраст** 3–5 лет

---

В серии My first CD-ROM для детей в возрасте от 3 до 5 лет имеется обучающая программа Getting ready for school. Наш хороший знакомый клоун Зак готов сопровождать вашего малыша на пути познаний и великих открытий.




Опять сделаю реверанс создателям программы, которые составили Getting ready for school так, чтобы наверняка возбудить интерес ребят к более сложным действиям и упражнениям, таким, как счет или правописание.

Мои мальчики как раз и пребывают в этом нежном возрасте (одному – 3, другому – 5 лет), и направить их кипучую энергию в «мирное русло» мне удается с трудом. А вот клоун Зак справлялся с этим заданием на «отлично». Стоило ему возникнуть на экране монитора, как непримиримые сражения в моей квартире сходят на нет. Подравшись еще несколько минут за «лучшее» место, сыновья затихали рядом с компьютером, увлеченно следуя подсказкам Зака в новых веселых играх.




В программу Getting ready for school тоже вошло 6 увлекательных приложений. Даже их названия звучат как волшебная мелодия. Прислушайтесь: Steer Clear, Bubble Trouble, Number Munch, Click and Count. Да и содержание не отстает. К примеру, Alphabet pilot познакомит детей с буквами английского алфавита и звуками, которые им соответствуют. Игрушечный вертолет станет рисовать в небе изображения букв, а малышам только и нужно будет повторить эти несложные действия. И пусть первый раз из-под несмелой детской руки появится несколько неровный след, обозначающий букву «А», но ведь не ошибается только тот, кто ничего не делает. Вертолетик исправит неровности, и у любящих родителей появится вполне законный повод для гордости за своих маленьких умниц. А малыши сделают первые шаги в освоении чтения и письма.

Своеобразным продолжением этой игры можно считать следующую – Bubble Trouble. Предложите детям поиграть с мыльными пузырями, которые хоть и рисованные, но лопаются, как настоящие. Для этого только нужно правильно назвать слова, начинающиеся с определенной буквы.

Море удовольствия гарантировано и в игре Steer Clear, где маленький автомобильчик путешествует по лабиринту в поисках груза.

Оригинальный метод обучения счету включен в игру Click and Count, а в Number Munch клоун Зак познакомит малышей с числами первой двадцатки.

Не менее увлекательна и игра на внимание What Comes Next?. К тому же вы сможете распечатать прекрасные цветные картинки из этой игры и предложить ребенку занятие вне компьютера.

Опция печати различных дополнительных материалов свойственна многим мультимедийным продуктам Dorling Kindersley, в том числе и тем, о которых идет речь в этом обзоре. Обязательно воспользуйтесь ею. Это значительно расширит обучающие возможности программ.

И если успешно освоены первые ступени особой образовательной системы Dorling Kindersley, смело приступим к рассмотрению продуктов из серии Learning Ladder.



**Название** Learning Ladder 1: Maths. Reading. Writing.
**Разработчик-издатель** Dorling Kindersley
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●◐
**Ориентировочный возраст** 5–7 лет, 7–9 лет

Взбираться по ступенькам достаточно крутой лестницы знаний придется уже ребятам постарше. В серию Learning Ladder вошли три диска, условно разделяя предлагаемую обучающую программу на три года изучения: первые два рассчитаны



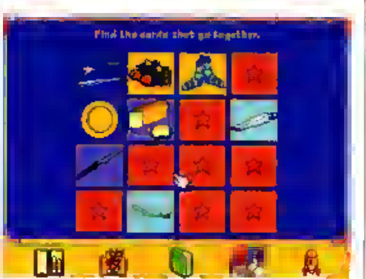
авторами для 5–7-леток, а третий – для тех, кому 7–8 лет.

Интерфейс обеих программ практически совпадает. Юные ученики становятся гостями в доме волшебного Карандаша. Здесь можно найти все для приятного и полезного времяпрепровождения. Решите, что для вас главное на данный момент – веселье или учеба, и беритесь за дело.

Если вы выберете обучение, то Карандаш проводит вас в особую лабораторию, где предстоит поупражняться в математике, чтении и письме, а также продемонстрировать знания окружающей природы. Задания подобраны настолько интересно, что вы не покинете своего места, пока не решите их все. Кроме того, учитывается и возраст, а значит, сложность заданий будет возрастать постепенно. Для начала малышам предложат занимательные упражнения с буквами и звуками, цифрами и числами. Играть в них необычайно весело, к тому же за любое правильно решенное задание ребята получат приз. Волшебный Карандаш наградит вас особой карточкой с сюрпризом. На лицевой стороне карточки – изображение смешной рожицы клоуна, а обратная ее сторона – это кусочек рисунка из книги. Соберите побольше таких карточек и закройте все пропущенные места в книге. За разглядыванием полученных в результате иллюстраций дети проведут немало приятных минут, обещаю.

В копилке у Карандаша припасено также множество головоломок, связанных с грамматикой и лексикой, сложением и вычитанием, умножением и делением. Детям предстоит разобраться в том, какие животные живут в море, а какие на суше, как располагаются стрелки часов, когда кукушка прокуковала восемь раз, какие месяцы составляют календарный год, а какие из них мы называем весенними. Расставляя в нужном порядке всевозможные забавные рисунки, малыши узнают, из чего производят бумагу и где «растет» наша одежда, через какие предметы мы можем видеть и являются ли наши глаза источником света. Найдутся и ответы на важнейшие вопросы: без чего, например, никогда не обойтись автомобилю – без водителя или сторожа, а также получится ли поднять с помощью магнита плюшевого медвежонка. Даже начальные знания по географии появятся в запасе ваших детей в результате успешно выполненных упражнений с картами.

А если в данный момент «ученикам» больше по душе забавы, а не уроки, то смело пройдитесь по дому




гостеприимного Карандаша. Здесь найдется немало сюрпризов. Расскажу только о некоторых из них. Ну, например, вы хотите поздравить друга каким-то нетривиальным способом. Тогда поищите в комнате предмет, напоминающий компьютер, выберите на нем понравившийся поздравительный бланк, распечатайте и посылайте. Только не забудьте надписать адрес!

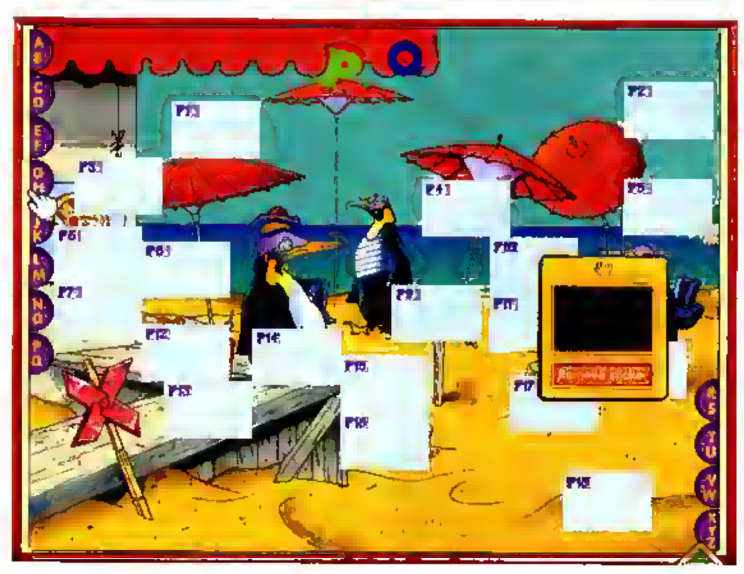
У Карандаша припасена и очень веселая коллекция музыкальных дисков, которые можно проигрывать в Music box. Если же вы – любитель сказок, то здесь найдется несколько красочных книжек с картинками. Читайте на здоровье! Замечательным подарком для юных художников станет целая подборка картинок-раскрасок. По достоинству малыши оценят и своеобразные игры: «Маленький механик» и «Запомни мелодию».

В общем, кладезь полезных знаний и веселых забав – вот что такое Learning Ladder!

И в завершение обзора позвольте представить вашему вниманию сборник тестирующих заданий Test for Success – Age 11.

**Название** Test for Success – Age 11: Science
**Разработчик-издатель** Dorling Kindersley
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●○
**Ориентировочный возраст** 7–11 лет

Как известно, в процессе обучения крайне важен контроль. Вот учителя и преподаватели периодически и устраивают для своих учеников контрольные испытания. Любой экзамен, будь то тест, опрос или диктант, –

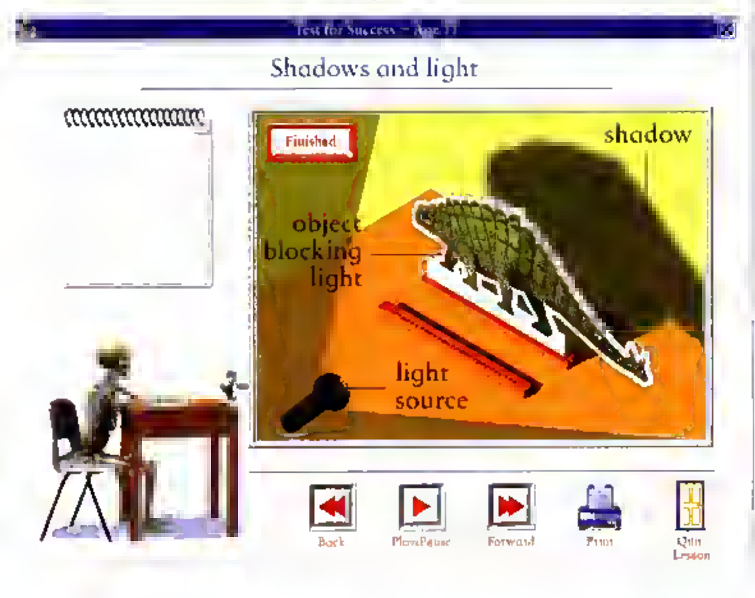






это всегда много волнений, даже если ты уверен в своих знаниях на все сто. Поэтому подобные коллизии учебного процесса нужно встречать во всеоружии. Другими словами – тренироваться, тренироваться и еще раз тренироваться. Тогда гарантировано вас не застанет врасплох очередная учительская проверка.

В качестве тренажера для проведения «полевых испытаний» прекрасно подойдет Test for Success – Age 11. Здесь вы снова встретитесь с забавным скелетиком Симором, о котором «Домашний ПК» рассказывал в № 4 за 1999 г. На этот раз умница Симор предлагает всем проверить свои знания по так называемым «общим дисциплинам». Под это понятие в принятой у нас системе образования подпадают, правда, лишь несколько разделов физики и биологии. А в английских школах, для которых и была, собственно говоря, подготовлена эта программа, общие дисциплины относятся ко второй ступени National Curriculum.




Авторы Test for Success ограничили возраст тестируемых 7–11 годами, однако на практике выяснилось, что эти рамки достаточно условны.

Само тестовое задание составлено из более чем 1200 вопросов, сгруппированных по темам: Life Processes and Living Things, Materials and their Properties, Physical Processes. Конечно же, можно выбрать только те темы и вопросы, которые вас интересуют в большей степени.

Следует обратить внимание и на настройки тестов. Возможность выбора всегда приятна сама по себе, а во время обучения правильный выбор играет едва ли не главную роль. В Test for Success учащимся предложат подобрать уровень вопросов (всего уровней 6). Кроме того, необходимо определиться с продолжительностью тестового задания. Тут ограничения могут быть по количеству вопросов (до 30 за одну попытку) и по времени (на особой шкале выставляется временной интервал до 5 минут на одну попытку).

По завершении теста на монитор выводится ваш результат. Программа считает количество попыток решения заданий, показывает набранные баллы, указывая максимально возможные в каждом конкретном случае. А еще обязательно зафиксирует дату сдачи теста, и все это в реальном времени. Для большей наглядности ваши успехи по каждой теме отображаются не только баллами, а и звездочками.




В случае же, если ученик чувствует слабинку в каком-то вопросе, Симор проведет дополнительные занятия. В Test for Success включено 8 мини-уроков, рассказывающих об электропроводности и магнитческих свойствах металлов, о таких понятиях, как свет и тень, кровообращение и обмен веществ в природе, электрический ток и даже цвет. Особая ценность таких лекций в их наглядности, огромное количество таблиц, схем и диаграмм вместе с пояснениями привязаны к конкретным урокам. Есть там и практические задания, чем-то напоминающие школьные лабораторные работы. И если к вашему компьютеру подключен принтер, воспользуйтесь возможностью получить наглядные пособия по физике и биологии.

У большинства обучающих программ Dorling Kindersley предусмотрено обновление продуктов через Internet, не стала исключением и Test for Success.

Остается только с некоторым сожалением заметить, что все программы, вошедшие в обзор, еще не переведены на русский язык, а значит, для работы с ними понадобятся определенные знания английского.

И наконец, в заключение обзора хочется сказать следующее: эти программы можно покупать, как одежду, на вырост, но, в отличие от одежды, они никогда не выйдут из моды.

Продукты предоставлены компанией Dorling Kindersley, www.dk.com

**ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ — ВЫИГРАЙ ДИСК!**

1. ***В каком номере «Домашнего ПК» мы впервые написали о продуктах Dorling Kindersley?***
2. ***Назовите фамилии основателей компании Dorling Kindersley***
3. ***Расскажите веселую историю, имеющую отношение к вашим детям и персональным компьютерам***

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на все три вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будут разыграны пять обучающих программ Dorling Kindersley, рассмотренных в данном обзоре.

Ирина Вигор

# Четырнадцать подсолнухов Ван Гога




**«Нет больше единой школы – существует лишь несколько групп, да и те постоянно распадаются. Все эти течения напоминают мне подвижные геометрические фигуры в калейдоскопе, которые мгновенно распадаются, для того чтобы соединиться вновь, которые то сливаются, то разлетаются в стороны, но тем не менее вращаются в пределах одного и того же круга – круга нового искусства», – так писал знаменитый бельгийский поэт Эмиль Верхарн об искусстве конца XIX в., где одна из главных ролей была отведена Винсенту Ван Гогу.**

**Название** Mission Sunlight
**Разработчик** Media Factory
**Издатель** Index+
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●

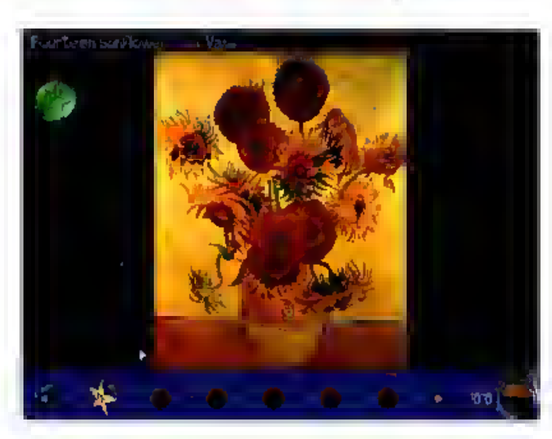
В молодости будущий художник пробовал себя в роли торговца картинами в Париже, потом поступил на подготовительные курсы факультета теологии в Амстердамском университете, затем был слушателем специальной школы для миссионеров в Брюсселе и лишь в возрасте 27 лет твердо решил учиться живописи. Так долго молодой Винсент искал свое призвание.

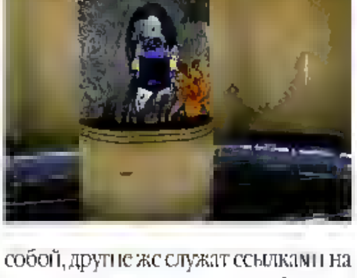
Он очень любил природу и солнечные дни, его любимым цветком был подсолнух. Отсюда и название замечательной обучающей игры Mission Sunlight, разработанной компанией Media Factory. С ее помощью каждый обладатель домашнего персонального компьютера сможет погрузиться в виртуальный мир, созданный по мотивам произведений Ван Гога.

Mission Sunlight – трехмерный квест с множеством интересных заданий различной сложности, сопровождаемый анимационными вставками. При этом «голос за кадром» повествует о знаменательных событиях из жизни Ван Гога, обстоятельствах написания той или иной картины, настроениях, заложенных мастером в его произведения. Все задания в игре базируются на реальных фактах, взятых из жизни художника, все предметы, с которыми вам придется иметь дело, также тесно связаны с его биографией и творчеством. Например, фигуру Ван Гога авторы программы разработали на основе «Автопортрета в шляпе», созданного в Париже в 1887 г.

Итак, игра начинается. Вы шагаете по улице мегаполиса будущего, подходите к зданию, где расположена галерея картин Ван Гога. На столике рядом с маленьким роботом, регистрирующим посетителей, стоит ваза с подсолнухами. Именно в натюрморте «Четырнадцать подсолнухов в вазе» разработчики игры увидели лейтмотив творчества Ван Гога, именно он олицетворяет центральную тему диска. Здесь вы впервые встретитесь с самим Винсентом Ван Гогом. Он не торопясь подойдет к вам, немного расскажет о себе, а в конце беседы преподнесет подсолнух. Возьмите его – это пропуск в первый зал, в котором выставлены работы раннего, так называемого голландского периода.

Более близкое знакомство с любой из картин обернется путешествием во времени и пространстве. Вернувшись на 100 лет назад, вы окажетесь в маленьком городке Нуен, где жил и работал в тот период художник. Поля, проселочная дорога, крестьянская хижина, сарай – вот что ждет вас в виртуальном мире, объединяющем в себе элементы нескольких ранних картин Ван Гога. Некоторые предметы можно забрать с собой, другие же служат ссылками на репродукции картин, где в обмен на кое-какие из припрятанных вами вещей или выполненные задания вы услышите интересный рассказ о том или ином произведении. Узнав о картине все, вы получите очередной подсолнух от Ван Гога. Когда букет из необходимого количества цветов будет собран – отправляйтесь в следующий зал.



В виртуальных мирах Mission Sunlight каждая мелочь имеет отношение к жизни и творчеству мастера. О значимости одних предметов догадываешься сразу, понимание роли других приходит намного позже. Так, во втором зале вам предложат покрасить фасад двухэтажного дома в желтый или синий цвет. Если вы выберете синий, то через некоторое время пойдет дождь и смоет краску. Правильное решение – выбрать желтую краску. Это связано с тем, что в феврале 1888 г. Ван Гог покинул шумный Париж и переехал на юг Франции, в провинциальный город Арль, где жил в знаменитом «желтом домике».

Чем дальше от начала игры, тем труднее задания, причем они никогда не повторяются и всегда связаны с биографией художника. Расставить в правильном порядке фигурки людей на картине «Терраса кафе вечером», собрать разбитый вдребезги «Автопортрет с перевязанным ухом» – всем этим вам придется заниматься уже во втором зале.

Идея создания обучающего квеста вместо обычной мультимедийной энциклопедии творчества Ван Гога оказалась плодотворной. Ни одна даже идеально продуманная и оформленная подборка информации, ни один курс лекций не смог бы дать тех знаний, которые разработчики диска Mission Sunlight так удачно преподали в игровой форме. Остается только пожалеть, что продукт пока не русифицирован. Для успешного путешествия по миру Ван Гога не помешало бы знать английский язык. Будем надеяться, что компании, занимающиеся локализацией программного обеспечения, обратят внимание на этот замечательный продукт. ■

**ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ – ВЫИГРАЙ ДИСК!**

***1. Представителем какого направления в изобразительном искусстве был Ван Гог?***
а) импрессионизм;
б) постимпрессионизм;
в) неоимпрессионизм

***2. Сколько картин Ван Гога было продано при его жизни?***
а) одна; б) множество,
в) ни одной

Присылайте свои ответы по e-mail: **ask@itc.kiev.ua** с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будет разыгран диск **Mission Sunlight**, предоставленный компанией **Index+**, **www.index-plus.fr**.

# Что может быть проще Excel?

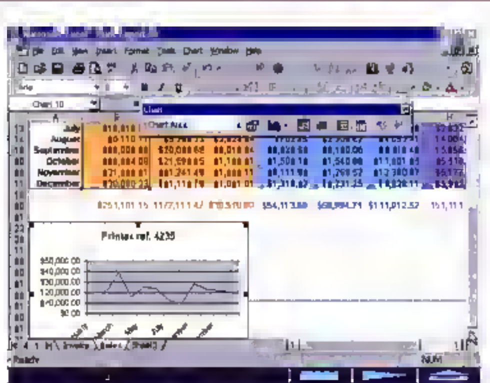
Роман Хархалис

**Французсная номпания GO Multimedia выпусиает серию обучающих программ Computer in Practice, посвященную работе с популярными офисными приложениями. С первым продунтом этой линейни – MS Excel It's So Easy – мы и хотим вас познаномить.**

**Название** Microsoft Excel It's So Easy
**Разработчин-издатель** GO Multimedia
**«ДПК»-рейтинг** ●●●○○

Курс MS Excel It's So Easy охватывает следующие темы: элементы окна Excel 97, состав документов и основные операции с ними, ввод и редактирование данных, выполнение вычислений, подготовка отчетных документов, печать из Excel, работа с диаграммами. В качестве бесплатного приложения на диске находятся 6 лекций из «параллельного» курса по работе с другими программами MS Office.

Методика изложения в серии уроков, посвященных Excel, заслуживает похвалы за продуманность и простоту. Подбор информации близок к оптимальному – детально рассмотрены все часто применяемые функции, а те, к которым пользователи обращаются реже, оставлены без внимания. Линия «от простого к сложному» выдерживается очень четко, все понятия сначала подробно объясняются и только затем используются. Текст лекций несложен и понятен всем, кто владеет разговорным английским.



Но не все так хорошо, как хотелось бы. Самая сильная сторона обучающих программ – интерактивность – в MS Excel It's So Easy не задействована никак. По сути, этот продукт – просто набор видеолекций. Пользователь только выбирает желаемый урок, а затем голос диктора зачитывает текст очередной главы. Попутно на экране демонстрируется окно Excel 97, и в нем выполняются описываемые операции. В программе нет ни упражнений, ни заданий, ни тестов для самопроверки. Весь материал содержится в файлах *.avi, которые проигрываются по команде из несложной пользовательской оболочки. В этом есть и один плюс: диск не требует инсталляции и полностью готов к работе сразу же после помещения его в привод CD-ROM.




Что можно сказать об этом продукте? За последние годы обучающие программы ушли далеко вперед по сравнению с видеокурсами. И даже хорошо подобранный материал не оправдывает полного отказа от интерактивности и практических упражнений. В итоге мы получили хороший курс лекций, но не обучающую программу. ■

# Подарок автомобилистам

Олег Данилов

**Хорошо любить автомобили на расстоянии. Для таной «любви» достаточно иметь мультимедийную автоэнциклопедию. Сложней владельцам. Здесь уже энциклопедией не обойдешься.**

**Название** «Автомобили в Украине 2000»
**Разработчин-издатель** Компьютерный центр «Салтус»
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●◐

На Западе уже давно стало нормой издавать мультимедийные каталоги, посвященные тем или иным продуктам, рассчитанные именно на владельцев или покупателей каких-либо товаров. Не является исключением и автомобильная тематика. Отрадно констатировать, что и в Украине нашлись люди, выпускающие подобные CD buyers guide.

К нам в редакцию попал первый выпуск CD-каталога «Автомобили в Украине 2000», который авторы собираются сделать ежеквартальным. После знакомства с диском мы можем смело утверждать, что лучшего подарка человеку, собирающемуся приобрести автомобиль, вам не найти. Судите сами.



Огромная база данных еженедельника «Галицькі Контракти», взятая авторами за основу, содержит сведения о более чем 2000 автомобилей, реально продающихся в пределах Украины. Буквально на любой вкус: от народных «Жигулей» и «Запорожцев» до представительских Rolls-Royce и спортивных родстеров. Удобный и предельно простой интерфейс позволяет легко выбрать интересующую вас машину по техническим характеристикам (тип кузова, скорость, мощность двигателя и т. д.) или цене. Здесь же можно посмотреть ТТХ автомобилей и их большие фотографии (которые поразили нас своим качеством), почитать последние сведения о компании-производителе, узнать об украинских фирмах, реализующих данную модель (включая получение полного прайс-листа), станциях технического обслуживания, магазинах запчастей, точках, где можно купить автохимию, смазочные материалы и прочие автоаксессуары.



Одним словом, здесь есть практически все, что надо знать автомобилисту или человеку, который собирается стать таковым. Стоимость диска весьма невысока – всего 20 грн. ■

**ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ! ВЫИГРАЙ ДИСК!**

***1. Назовите имя собственное полноприводного универсала повышенной вместимости ВАЗ-2120:***
а) «Вера»; б) «Надежда»; в) «Любовь»

***2. Что еще, кроме автомобилей, выпускает шведская фирма SAAB?***
а) мотоциклы; б) прогулочные яхты; в) реактивные истребители

Присылайте свои ответы по e-mail: **ask@itc.kiev.ua** с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди **всех**, сообщивших правильные ответы на оба вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будет разыгран диск **«Автомобили в Украине»**, предоставленный компанией **«Салтус»**, **тел. (044) 455-6333.**

Александр Птица

# Ars longa, vita brevis

*Искусство вечно, жизнь коротка.*
***Древняя латинская мудрость***

**В который раз убеждаюсь в том, что французам просто нет равных в деле создания мультимедийных программных продуктов, посвященных искусству. За примерами далеко ходить не нужно: достаточно в этом же номере журнала обратить внимание на обзор обучающей игры Mission Sunlight, погружающей нас в удивительный мир творений великого Ван Гога.**

**Название** Le plus beau musee du monde
**Разработчик-издатель** Gallimard Multimedia
**«ДПК»-рейтинг** ●●●●●

Самое главное, что отличает французские компьютерные энциклопедии по искусству, – это тонкий вкус, высокий стиль и особый шарм. Американцы обычно берут гигантоманией, масштабами, короче говоря, количеством. Другое дело – Европа, и в особенности Франция, с ее глубочайшими культурными традициями. Здесь чаще руководствуются принципом «Лучше меньше, да лучше». И продукт, попавший сегодня в наше поле зрения, может служить прекрасной иллюстрацией этого тезиса.

Начнем с названия. Le plus beau musee du monde означает «самый лучший музей в мире». Обращаю внимание: не «самые лучшие музеи», а один, совсем небольшой, но любой из его экспонатов однозначно может быть отнесен к числу шедевров мирового уровня. Да, в конце концов, и сам диск – маленький шедевр. Члены Большого жюри, присуждающего престижные награды Каннского фестиваля мультимедиа и игр Milia, были очарованы продуктом Gallimard Multimedia и совершенно справедливо в прошлом году присудили ему Milia d'Or в категории «Справочные издания общекультурного характера».

В нашем музее всего 150 экспонатов, но создатели диска и не ставили себе задачу собрать огромную экспозицию. Здесь вопрос о том, как она представлена, не менее важен, чем, собственно, картины и скульптуры, ее составляющие, причем погружение в неповторимую атмосферу «самого лучшего музея» достигнуто использованием инструментария компании Macromedia (вот уж поистине универсальность – от шокирующего Web'а до изящных мультимедийных презентаций).

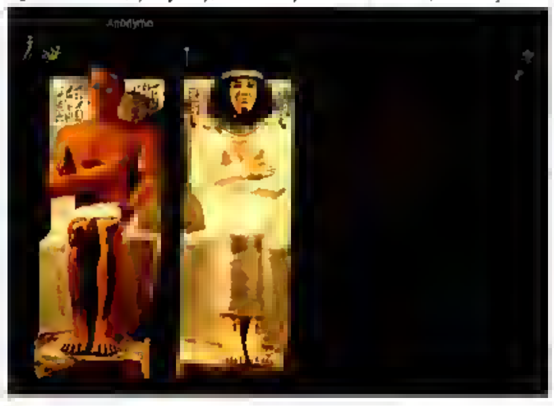
В систематизации материала авторы также отступают от сложившихся традиций. С титульной страницы пользователь отправляется непосредственно в любой из тематических разделов: «Верования», «Персонажи», «Вещи», «События», «Ощущения» и т. д. А добравшись, наконец, до конкретного творения известного или неизвестного гения, можно сидеть часами, любуясь им, или воспользоваться для углубления своих знаний и представлений о нем предложенными опциями.

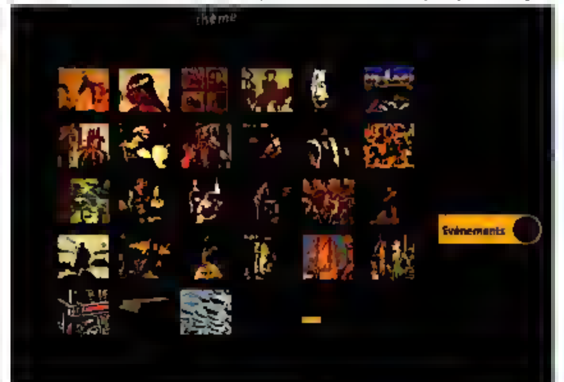
Тех, для кого уровень владения французским ограничивается бессмертной фразой «Же не манж па си жур», это не должно особенно тревожить, потому как пиктограммы совершенно четко отображают смысл разделов. Лупа? Приближает отдельные участки изображения и позволяет рассмотреть мелкие детали. Линейка? Показывает истинные размеры объекта по сравнению с двумя стилизованными человеческими фигурками: мужской и женской. «Песочные часы» перенесут на «шкалу времени», «глобус» выдаст информацию о географических координатах места, где создан очередной шедевр, а «записная книжка» вызовет текст с развернутым искусствоведческим комментарием. Если вы включите «электрический фонарик», то окажетесь на небольшой лекции в сопровождении соответствующего слайд-шоу. Ну и, наконец, «игральные кости» символизируют доступ к набору разнообразных развивающих игр: традиционные puzzle, поиск требуемых деталей и неточностей, подбор правильных цветов и т. п.

Заблудиться в музее практически невозможно. Если посетителя этой сокровищницы не устраивает тематический принцип организации, он вправе воспользоваться любым из четырех альтернативных указателей – географическим, хронологическим и двумя алфавитными (по названиям произведений и фамилиям авторов).

Принятые нынче «правила хорошего тона», состоящие в тесной интеграции мультимедийных продуктов с ресурсами Всемирной Сети, выполняются и в нашем «Самом лучшем музее». Загляните на Web-сайт *www.plusbeaumusee.com* и убедитесь сами. Но в связи с этим хочу рассказать еще об одной великолепной идее, реализованной создателями диска и превращающей пользователей из пассивных созерцателей в активных созидателей.

Когда человек хоть чуть-чуть прикасается к прекрасным творениям великих мастеров прошлого, он сам, даже не замечая того, становится талантливее. Повышается его собственный интеллектуальный потенциал, возникает мощный импульс к творчеству. И «Самый лучший музей» до некоторой степени способствует этому, предлагая пользователям создавать свои «музеи», применяя средства, имеющиеся на диске, обмениваясь их экспонатами. Никто не запретит вам отослать свою подборку на официальный сайт. Кто знает, может быть именно она станет «экспозицией месяца» и будет там выставлена для всеобщего обозрения. ■








***1. В каком из знаменитых музеев хранится «Джоконда»?***
а) Лувр; б) Уффици;
в) Эрмитаж

***2. Какое прозвище имел известный французский художник-примитивист Анри Руссо?***
а) полицейский;
б) таможенник;
в) налоговый инспектор

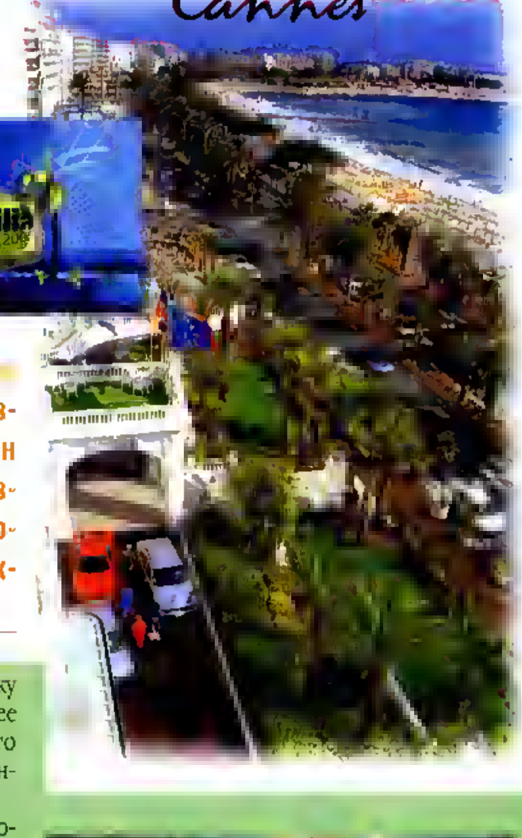
Присылайте свои ответы по e-mail: **ask@itc.kiev.ua** с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди **всех**, сообщивших правильные ответы на оба вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будет разыгран диск **Le Plus Beau Musee du Monde**, предоставленный компанией **Gallimard Multimedia, www.gallimard.fr/multimedia.**



Неделя моря, солнца и игр
Наш собеседник – архитектор города Омикрон
В республике зреет революционная ситуация
Мавр сдалвл саое дело, маар должен умереть
Тренажер для молодоженов
Поклонение ложным богам
Hвlf-Life наносит ответный удар
Робинзон на один день
Геймерско-русский словврь – часть третья, ролевая
Игр
тека

Александр Птица

# Неделя моря, солнца и игр




**Два воздушных прыжка – Киев–Париж и Париж–Ницца, полчаса от аэропорта Cote d'Azur на «Мерседесе» по кайвею со скоростью 150 км/ч и из промозглой киевской зимы я попал в сказочную весну всемирно известного средиземноморского курорта Канны. Цель – легендарный Дворец фестивалей и главное каннское событие середины февраля – международная ярмарка интерактивного контента Milia 2000.**

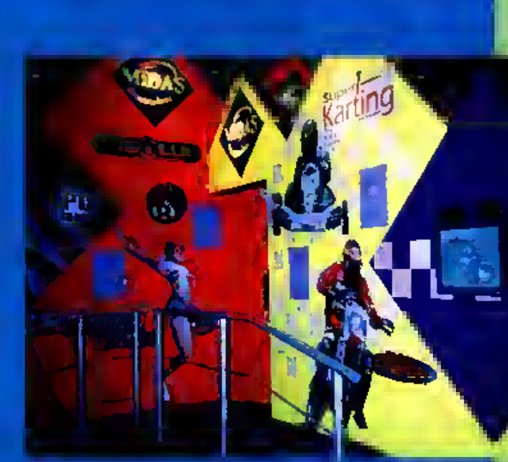


Заменим непонятные простому человеку слова «интерактивный контент» на более доходчивые, и тогда получится, что Milia – это третий по значению для игровой индустрии (после E3 и ECTS) форум.

Второй год подряд среди европейской игровой элиты мы встречаем земляков из GSC Game World. С их «Казаками» общественность уже знакома не понаслышке, поэтому на сей раз они вынесли на суд строгих экспертов-издателей свое новое творение – командно-тактический 3D-шутер Venom. Директор GSC Game World Сергей Григорович одиночества не чувствовал. Мощную моральную поддержку оказали ему российские партнеры из компании «Руссобит-М».

Старый добрый очкарик Гордон Фримен появился на стенде Havas Interactive (владельца знаменитых игровых компаний Blizzard и Sierra) совсем не случайно, поскольку одним из самых громких анонсов выставки стало заявление о том, что готовится к выпуску версия лучшей игры «всех времен и народов» Half-Life для Sega Dreamcast, причем она будет содержать совершенно «эксклюзивные» повороты сюжета.

Игра Half-Life была у всех на слуху еще и потому, что завоевала целых три престижные награды Milia d'Or в номинациях «Лучший action», «Игра года» (от авторитетного жюри) и «Глас народа» (от тысяч игроков, высказавших свое мнение в онлайновом голосовании). Президент Sierra Дэйв Греневецки не скрывал своего удовольствия от происходящего.




Из новинок, представленных его компанией, лучшей, на мой взгляд, была трехмерная «тактическая стратегия» реального времени Ground Control. Те игроки, которым опостылел навязший в зубах сбор ресурсов, характерный для Warcraft- и C&C-клонов, непременно должны внести в свои «записные книжки» эту игру, буквально нашпигованную стремительным действием и при всем при том безумно красивую.

На многих выставках существует традиция показывать хиты не на громадных мониторах, открытых взорам всех желающих, а в атмосфере доверительного интима «за закрытыми дверями». Мне удалось «обаять» персонал стенда Take 2 Interactive, и в результате я был допущен в их «святая святых», где впервые узрел «живьем» некоторые очень перспективные проекты.

Сначала я получил возможность поучаствовать в настоящем магическом deathmatch на драконах (игра Flying Heroes). Потом моему вниманию предложили стратегическую «конфетку» Dogs of War (ex- WarMonkeys). Название «Военные обезьяны» показалось руководству Take 2 каким-то несерьезным для «серьезной» стратегии, и ни в чем неповинные приматы превратились в яростных «псов»




Селекционеры из Take 2 обладают отменным чутьем на модные течения. Мне кажется, что в приближающейся волне страшненьких игро-триллеров фантастическая action/adventure Marian Gothic окажется не на последнем месте.

За фасадом стенда меня ждал такой сюрприз, о котором не мечталось и в самых радужных снах. В связи с тем что Take 2 является совладельцем Bungie Software, в одной из «секретных комнаток» внутри стенда обитал Джозеф Стейтен, менеджер проектов Oni и Halo. Коноко, главная героиня Oni, и несравненный геймплей Halo произвели на меня столь неизгладимое впечатление, что после этого я долго не мог прийти в себя.

milia 2000

www.milia.com

Milia 2000 была «сверху донизу» буквально пропитана фестивальным духом. Ведь это не только выставка, но и бесконечная вереница «околовыставочных» мероприятий. Мне приходилось очень туго. Побывать хотелось везде, а я еще не научился создавать себе «двойников». Ну вот, представьте себе, Ubi Soft созывает пресс-конференцию, где анонсирует подписание договора с Disney об эксклюзивном праве выпуска на всех платформах игр по мотивам грядущего суперхита кудесников анимации «Динозавр», и практически в то же самое время Havas Interactive объявляет об открытии европейского филиала популярного игрового онлайнового сервиса Won.net. И так все пять дней – бесконечный весенний марафон по стендам и конференц-залам Дворца фестивалей.

Благо, когда дело близилось к ночи, появлялась возможность расслаб[illegible] участники и, естественно, журналисты разбредались по всяким вечеринкам. Я бы отдал приз за самую эффектную тусовку европейскому отделению SEGA. Их party происходила не где-нибудь в ресторанчике, а на шикарной яхте, а саму вечеринку можно было назвать дельфиньей, потому как ее главным действующим лицом стал дельфинчик Экко, завоевавший симпатии еще в далекие 16-битовые «мегадрайвовские» времена, а теперь празднующий свое первое появление на Dreamcast. Виновник торжества совершал головокружительные кульбиты на экранах. Столы ломились от экзотических яств, а по палубам и лесенкам яхты дефилировали очаровательные девицы в русалочьих одеяниях в сопровождении сурового мужика, покрытого чем-то вроде татуировки, изображающей рыбью чешую.

От вездесущей компании Infogrames (как-никак дело происходило у них дома, во Франции), не так давно «с потрохами» съевшей совсем не маленькую GT Interactive, просто некуда было податься. Ее рекла[illegible]солютно все [illegible]ики, потому как ленточ[illegible]ки, на которых висели бэйджи, были «украшены» фирменными броненосцами Infogrames. А заявленный стенд GT Interactive просто-напросто отсутствовал, влившись в огромную экспозицию нынешних хозяев.

Много шуму (и в прямом, и в переносном смысле) наделал организованный Infogrames визит знаменитого бразильского футболиста Рональдо. Повод для этого сыскался более чем подходящий – презентация новой игры Ronaldo V-Football (для Sony Playstation). Звезда зеленых полей под звуки бразильских национальных мелодий и в сопровождении четверки одетых практически только в перья барышень, раздавая направо и налево автографы, по красной ковровой дорожке проследовала по той самой лестнице, которая исхожена вдоль и поперек звездами киноэкрана.

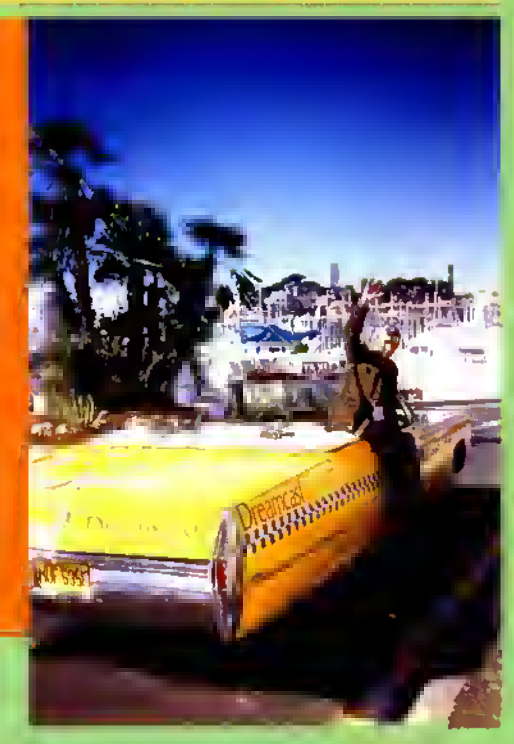
Справедливости ради скажу, что Infogrames запомнилась не только шумными околовыставочными акциями, но и представленными играми – несколько «заводных» аркадных автогонок, среди которых выделялись Beetle Crazy Cup («жуки» возле Дворца появились не случайно), DVD-версия прошлогоднего суперхита Outcast и полученный в наследство от GT Interactive сиквел о приключениях Эйба из Oddworld.

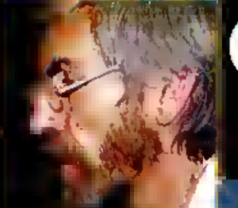
Но все упомянутые проекты просто меркнут и кажутся «детскими игрушками» по сравнению с одним, но каким... Окунувшись в атмосферу страха, разлитую в трехмерности создателями Alone In The Dark 4, вы вряд ли будете способны так же широко улыбаться, как босс Infogrames Бруно Бонелл.

В прошлом году известная нашим народным массам SEGA, скромно примостившись в уголочке игрового павильона, впервые познакомила Европу со своей новой консолью Dreamcast. На сей раз, воспользовавшись отсутствием основного конкурента Sony, SEGA выложилась на полную катушку.

На трех десятках приставок в течение всей выставки крутились великолепные игры: потрясающая по динамике Crazy Taxi, уводящая в подводные красоты Ecco The Dolphin: Defender of the Future, выглядящая куда лучше, чем на PC, четвертая Лара и сверхоригинальный action MDK2.

А в самый последний день PR-менеджер SEGA Europe Лиз Томас сделала мне незабываемый прощальный подарок – мини-круиз по Каннам на том самом здоровенном желтом лимузине, который играл роль «безумного такси».





exclusive

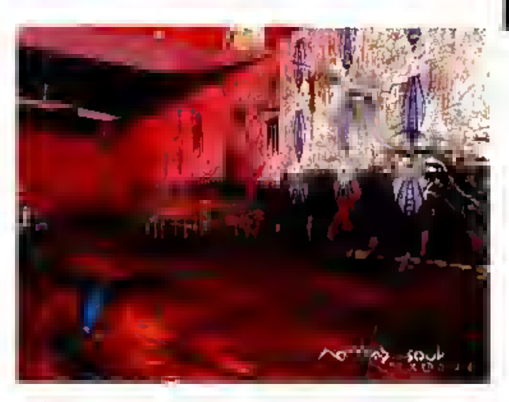
Александр Птица

# Наш собеседник – архитектор города Омикрон

**Игра Omikron: The Nomad Soul открыла тысячам геймеров новое имя – французскую компанию разработчиков Quantic Dream. И когда в толстенном каталоге ярмарки Milia 2000 я нашел фамилию ее руководителя Дэвида Кейджа, то поклялся себе, что без интервью с ним я из Канн не уеду. Усилия не пропали даром, и в результате мощного давления на PR-менеджера Eidos мне все-таки удалось добиться встречи с творцом удивительного города Омикрон.**

***Первая подробная информация об игре Omikron: The Nomad Soul прозвучала уже довольно давно. Если мне не изменяет память, это было еще в Атланте на E3'98. Я прекрасно понимаю, что проект очень сложный и многогранный. Но не кажется ли Вам, что процесс разработки игры слишком затянулся?***

Честно говоря, это не совсем правильное мнение. Для проекта подобного рода три с половиной года – не такой уж большой срок, по крайней мере меньший, чем у многих других игр, по масштабности сравнимых с нашей. К примеру, Outcast разрабатывался четыре с половиной года, Messiah (еще, кстати, не вышедшая) – тоже что-то около того. Впечатление, что разработка The Nomad Soul «длилась целую вечность», складывается из-за очень ранних разговоров о ней «вслух». А сплошь и рядом разработчики начинают делиться подробностями о своих играх, когда выходят на финишную прямую – в последние полгода перед релизом. У нас в те времена не была решена проблема потенциального издателя, посему мы были вынуждены заявить о своем проекте еще на ранней стадии работы над ним.







***Вы решили реализовать идею интерактивного фильма с самого начала работы над The Nomad Soul, не так ли? На каком этапе пришла мысль о внедрении в рамки традиционной адвентюры фрагментов, выполненных в стилях файтинга и 3D-action?***

Все было так и запланировано с самого начала. В процессе работы основной замысел почти не подвергался коррекции, т. е. все нюансы, начиная со сценария и кончая идеей виртуальной реинкарнации, присутствовали в самой первой дизайн-концепции игры.

***Во время игры у меня сложилось впечатление, что первая часть получилась самой интересной. Очутившись в мире Омикрона, я был совершенно очарован, просто бродил по городу, глазел на окружающих, заходил во все кафешки, магазинчики и бары, попадающиеся на пути, даже поначалу не стремясь «продвигаться вперед» в соответствии с сюжетом и выполнять требуемые действия.***

Да, действительно, это тоже входило в наши планы. Идея состоит в том, что можно было сосредоточиться на прохождении основной сюжетной линии, либо обратить больше внимания на побочные квесты, либо в свое удовольствие прогуляться по городу, почитать многочисленные книги и журналы, т. е. по-настоящему прожить в нем жизнь.

Игра разбита на три части, каждая из которых обладает своими особенностями. В первой главе – Anekbah – мы сконцентрировались на нелинейности (видимо, поэтому она многим понравилась больше, чем остальные). Вторая часть – Jaunpur – получилась более классической с точки зрения геймплея, а ее характер обусловлен выполнением ряда миссий, но опять же с «примесью нелинейности». Третья же – Lahoreh – возможно, вышла несколько скомканной. Делалась она в некоторой спешке с тем, чтобы успеть завершить работу к срокам, которые наметила Eidos. Так что я с Вами согласен – финал мог бы быть и поинтереснее. Кроме всего прочего, мы намеренно варьировали характер геймплея, чтобы узнать, что же больше всего придется по душе геймерам. И, действительно, большинство из них, подобно Вам, лучшей признали именно первую часть игры. Теперь эти бесценные сведения помогут нам в работе над грядущими проектами.

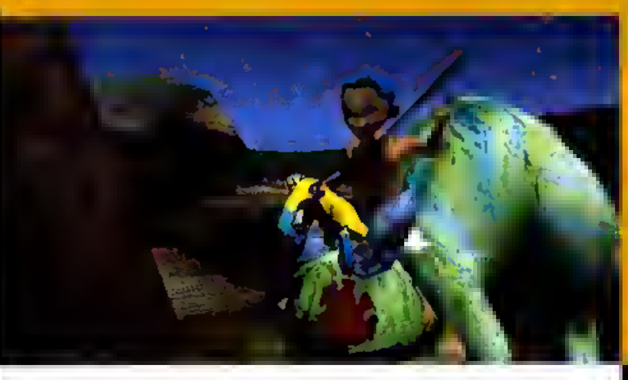
***А нельзя ли поинтересоваться коммерческими результатами продаж игры, скажем, в Европе и Америке? Ведь в ней есть европейский шарм. Европейские игры по духу отличаются от американских. Заокеанские игры выглядят более стандартными и прямолинейными.***

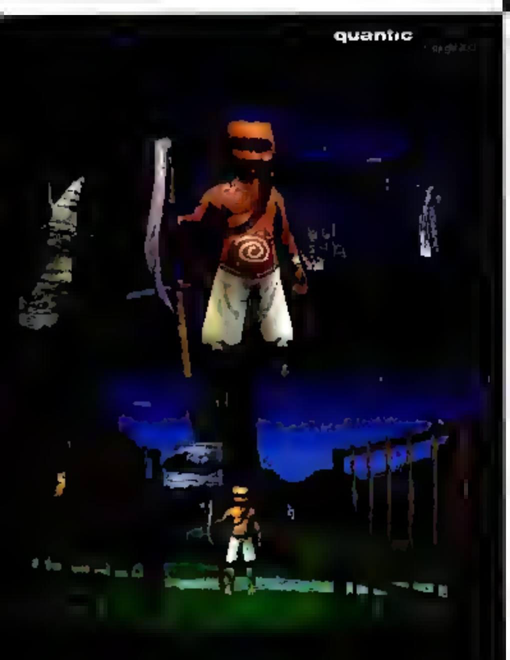
Я бы здесь даже выделил не просто европейские, а именно французские игры. Они во все времена были очень оригинальными, привлекательными в графическом плане и, скажем так, концептуальными. Американский же стиль – безумное и бездумное повторение одних и тех же действий. Франция – страна с глубокими культурными традициями, поэтому у нас не в фаворе игры типа Deer Hunter. Я пока не могу сказать о результатах продаж в Америке, но во Франции The Nomad Soul продается очень хорошо.

***Не обойдусь без вопроса, который Вам задают, видимо, все журналисты. Как работалось с Дэвидом Боуи?***

О, одно удовольствие! Сотрудничать с ним было чрезвычайно легко и просто во многом из-за его высочайшего профессионализма. И к тому же он действительно с громадным уважением относился к миру, который мы сотворили. Дэвид подключился к проекту, когда три года работы были позади, и увидев, что уже к тому времени было готово, воскликнул: «Боже мой, ничего не меняйте ради меня». Первая встреча с ним и его супругой Иман произошла в офисе Eidos в Уимблдоне. Сначала речь шла лишь о двух песнях, но вскоре Дэвид заявил, что хочет написать весь саундтрек к игре. Вот откуда взялись восемь песен, сочиненных специально для игры, и два с половиной часа оригинальной музыки.

***The Nomad Soul, конечно, штука приятная, но это уже в прошлом. Давайте глянем в будущее. Вчера на сайте overgame.com я с удивлением прочитал, что Quantic Dream уходит из сектора игр для PC и «перепрофилируется» на консоли нового поколения. Так ли это?***






Чуть-чуть не так. Мы не намерены полностью отказаться от разработки игр для PC. Но Вы сами прекрасно знаете, с какими сложностями аппаратного характера связан этот процесс. Подстройка игры под определенные конфигурации – сущий кошмар для разработчика. Для The Nomad Soul, к примеру, очень большое значение имеет framerate. Согласитесь, игра воспринимается совершенно по-разному, если она «ползает» с 15 FPS или «летает» с 60 FPS. Поскольку мы всегда стараемся больше сосредоточиться на геймплее и быть уверенными в том, что игра в любом случае произведет должное впечатление, PC в этом смысле – не самая лучшая игровая платформа.

Посему приоритетным направлением Quantic Dream становятся разработки для игровых приставок с возможным последующим портированием их на PC, т. е. из нашей студии уже не будут выходить игры, изначально предназначенные для PC.

***Кстати, будет ли отличаться версия Omikron: The Nomad Soul для Dreamcast от уже пройденной нами на PC? Сколько дисков она займет и когда планируется релиз?***

Существенных отличий в геймплее не предвидится. Зато никто из владельцев не сможет пожаловаться, что игра «тормозит» или с трудом различаются далекие строения. Жить она будет на одном GD-ROM (как вы помните, PC-версия размещалась на трех CD-ROM).

***И, наконец, хотелось бы услышать несколько слов о текущих проектах.***

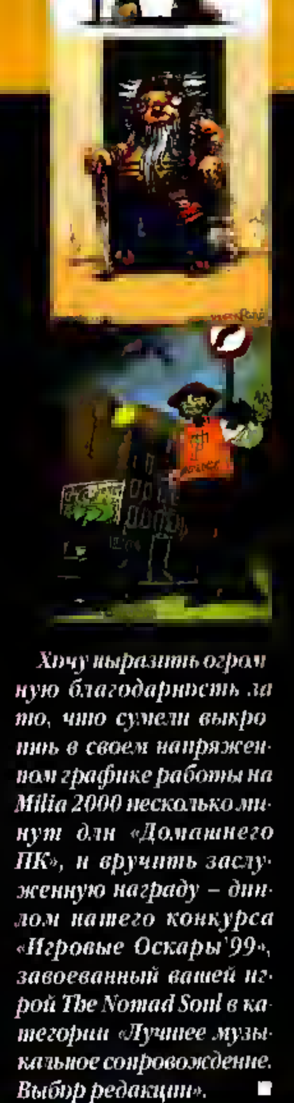
На мой взгляд, очень оригинальные идеи заложены в игре Quark. Эта забавная адвентюра некоторым, возможно, напомнит знаменитую Zelda. Как я уже сказал, рассчитана она будет на консоли нового поколения Sony Playstation 2 и Dreamcast. Но говорить о ней подробно еще слишком рано.

Пройдет некоторое время, и игроки получат шанс вернуться в мир Омикрона, поскольку мы подумываем о мультиплейерной игре, основанной на этой вселенной, и уже работаем над сиквелом Omikron Exodus.

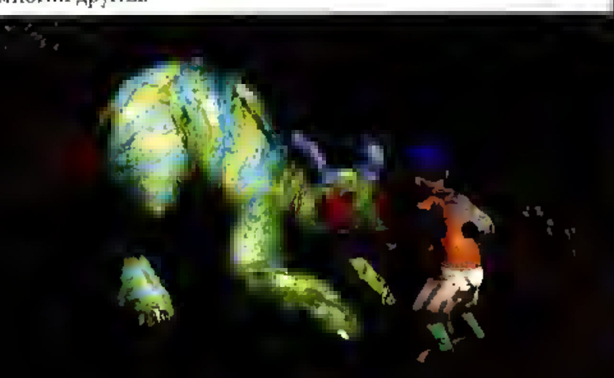
Blast – игра, обращенная, в первую очередь, к поклонникам триллеров, – в духе Resident Evil, но с антуражем «Матрицы». Я не назвал бы ее ужастиком, полным кровищи. Скорее всего, главную роль здесь сыграет «драматическое ожидание» – «саспенс». Игра будет страшной, но не за счет жутких монстров, а из-за общей напряженной атмосферы. В ней мы намерены развить многие идеи, заложенные в The Nomad Soul, – кинематографический подход, работу камеры, привлечение как «виртуальных актеров», так и реальных персон киношного и музыкального мира.

***Кстати, хотелось бы знать о Ваших личных музыкальных предпочтениях.***

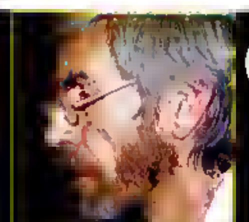
(Улыбаясь). По правде говоря, я был профессиональным музыкантом. В течение 10 лет работал как клавишник и певец. Короче говоря, зарабатывал на хлеб музыкой. К своим персональным любимцам отнес бы Питера Гэбриэла, U2, Принца и многих других.



***Хочу выразить огромную благодарность за то, что сумели выкроить в своем напряженном графике работы на Milia 2000 несколько минут для «Домашнего ПК», и вручить заслуженную награду – диплом нашего конкурса «Игровые Оскары'99», завоеванный вашей игрой The Nomad Soul в категории «Лучшее музыкальное сопровождение. Выбор редакции».*** ■







# exclusive

Александр Птица





# В республике зреет революционная ситуация

**В прошлом номере «Домашнего ПК» мы писали о не имеющем аналогов проекте Republic: The Revolution от британской команды Elixir Studios. Судьба предоставила мне шанс пообщаться с его руководителем – человеком, который, несмотря на свою молодость, считается звездой мирового гейм-дизайна. Вот о чем мы беседовали с Демисом Хассабисом, скромно примостившись на ступеньках одной из многочисленных лестниц Каннского Дворца фестивалей.**

***Демис, может, мой вступительный вопрос покажется тебе слишком традиционным. Судя по имени и фамилии, у тебя греческие корни, не так ли?***

Да, мой отец родился в Англии, но его родители были греческими киприотами. Мать – из Сингапура (ха, еще одно доказательство того, что дети от смешанных браков часто очень талантливы. – *Прим. автора*). А я всю свою жизнь прожил в Великобритании.

***Второй вопрос я бы тоже отнес к категории традиционных. Весь игровой мир знает, что ты работал вместе с Питером Молине в Bullfrog. Расскажи хоть немножко о тех временах.***

Да, конечно, у меня остались только самые теплые воспоминания. Питер – одна из самых талантливых и творческих личностей в нашей индустрии. Атмосфера в Bullfrog была по-настоящему радостной. Мне посчастливилось участвовать в создании Theme Park и еще нескольких проектах, оставшихся незавершенными. У Питера я многому научился, работая в его команде, проникся присущим ему духом творчества и, в конце концов, нашел свой собственный путь.

***Мне интересно твое мнение как одного из авторов оригинального Theme Park о недавних наследниках этой замечательной игры – Rollercoaster Tycoon и Theme Park World.***

Думаю, что Theme Park World получилась совсем неплохо, но я бы сделал все по-другому, более масштабно, что ли. Какая-то она детская и несерьезная вышла. Зато им удалось очень здорово упростить многие вещи, которые усложняли жизнь игрокам в оригинальный Theme Park.

Rollercoaster Tycoon – это, на мой взгляд, полнейшая копия Theme Park. Ее разработчики, по сути дела, перенесли нашу игру в изометрию и адаптировали ее к американскому менталитету. Отсюда и результат: Theme Park World прекрасно продается в Европе, а Rollercoaster Tycoon бьет рекорды продаж в Америке.



***Давай теперь поговорим о сегодняшнем дне Elixir Studios. Сколько человек работает в твоей команде?***

В настоящее время нас 20, но мы понемногу «расширяемся».

***У вашего супермасштабного проекта Republic: The Revolution уже есть издатель?***

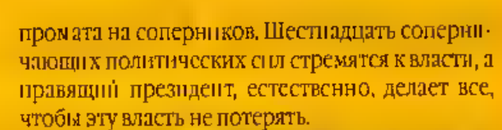
Да, это крупнейшая компания Eidos Interactive.

***Кто кого нашел? Вы – Eidos или Eidos – вас?***

На издание Republic: The Revolution было много претендентов. Поэтому выбор был за нами. И тот факт, что в конечном итоге мы остановились на Eidos, обусловлен несколькими причинами. Во-первых, у них прекрасные маркетологи (да уж, раскрутка Ларки – показательный пример. – *Прим. автора*). Во-вторых, штаб-квартира Eidos базируется в нашей стране, и не надо летать за океан для решения всяческих насущных вопросов. Кроме того, мне симпатичны топ-менеджеры этой компании, и я очень быстро нахожу с ними общий язык.

***Материалы о Republic: The Revolution, помещенные в Internet и опубликованные в русскоязычных игровых журналах, уже вызвали ажиотаж и нетерпеливое ожидание среди наших геймеров. Но одно дело прочитать в журнале, а совсем другое – узнать об игре «из первых рук».***

Вам предстоит сыграть роль лидера одной из политических фракций, стремящегося стать пре-



зидентом страны. Действие происходит в стране, географически сходной с Беларусью, а этнически представляющей нечто среднее между Украиной и Казахстаном. Короче, создаем некий «плавильный котел», где ассимилированы разнообразные характерные особенности постсоветских стран. И для моделирования целой страны мы разработали совершенно новый трехмерный движок Totality. Доселе никто еще не использовал 3D-технологий для изображения, скажем, города, который можно увидеть с любого расстояния, под любым углом зрения. Полнейший «зуминг», абсолютно свободное управление камерой.

***В каких пределах может варьироваться «приближение/удаление»?***

Можно сказать – до «бесконечности»: от трещины в тротуаре, с одной стороны, до всей страны в целом – с другой.

***Звучит фантастически! Я не могу себе даже этого представить.***

Да, кажется нереальным, тем не менее мы все это делаем. Но графика – это, как известно, не единственный аспект игры. AI – тоже очень сложная и существенная часть работы. Ведь население Новистраны насчитывает миллион человек, и у каждого свои собственные политические убеждения, религиозные предпочтения и «экономические связи». Укреплять позиции фракции, которой руководите, вы будете, привлекая на свою сторону влиятельных лиц – политиков, бизнесменов, деятелей шоу-бизнеса и, конечно, журналистов. А в политической борьбе доступны все средства и политические технологии, применяемые в реальной жизни, – от митингов и «маршей мира» до «черного Пи-Ар» и «слива» компромата на соперников. Шестнадцать соперничающих политических сил стремятся к власти, а правящий президент, естественно, делает все, чтобы эту власть не потерять.

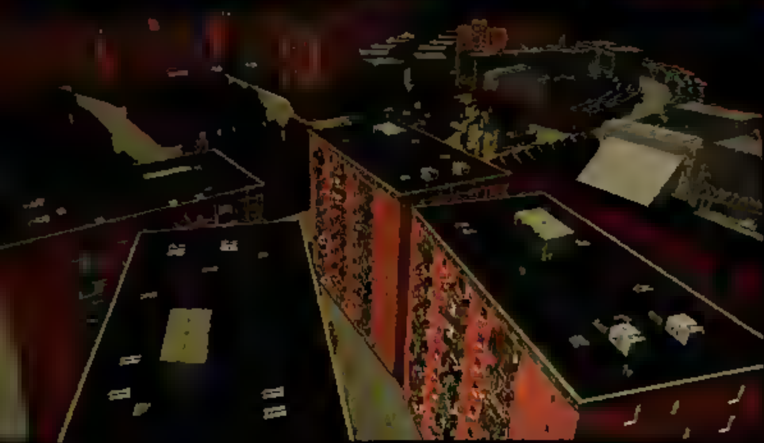


***А какие существуют пути к президентскому креслу?***

Опять же – как в жизни. Организация покушения на существующего властителя, его смещение а-ля Уотергейт, легальная победа на выборах, военный переворот, да мало ли чего еще. В начале игры, выражаясь языком RPG, ваш персонаж обладает нейтральным alignment. Но в зависимости от предпринимаемых им конкретных действий к его фракции начнут примыкать соответствующие персонажи и будет формироваться его политика.





***В такой игре, как ваша, очень важное значение должен иметь интерфейс. Как он организован?***

Подробностями пока поделиться не могу. Скажу только одно: такого интерфейса вы еще не видели. Я терпеть не могу колонки цифр со статистикой, поэтому делается нечто трехмерное, нечто «ощутимое».

***Питер Молине в Black & White тоже строит интерфейс принципиально иначе, чем это сделано в других играх. Есть ли какая-то связь ваших идей?***

Много лет назад мы с Питером пришли к общему мнению о том, что следует убирать барьеры, разделяющие игрока и игру. Я жутко не люблю тексты и цифры, а Питер «не переваривает» иконки. Сейчас мы делаем совершенно разные игры, но оба пытаемся (каждый по-своему) реализовать новые принципы представления игровой информации.

*Заканчивая беседу, я поинтересовался у Дениса, сколько же ему лет. Уж слишком юным выглядел гейм-дизайнер. «23 года», – последовал ответ.*

*Осталось только попросить проходившего мимо господина «навести» на нас мой фотоаппарат и щелкнуть кнопкой затвора.* ■

# Мавр сделал свое дело, мавр должен умереть

Сергей Светличный

*Добро обязательно победит зло.*
*Поставит его на колени и зверски добьет...*
**Народная мудрость**

**Легкая на первый взгляд задача – написать обзор Ultima IX: Ascension – на поверку оказалась неимоверно тяжелой. В игре есть все: и просто красивая action/adventure с видом от третьего лица, и очень неплохая самодостаточная RPG, и завершение «трилогии трилогий», одного из самых известных ролевых сериалов...**




**Название** Ultima IX: Ascension
**Разработчик** Origin
**Издатель** Electronic Arts
**Жанр** action/RPG

**«ДПК»-РЕЙТИНГ**

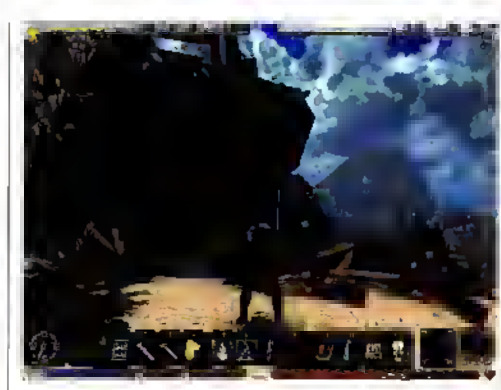
| | |
|---|---|
| Графика | ★★★★½ |
| Звук и музыка | ★★★★½ |
| Играбельность | ★★★★★ |
| Ценность для жанра | ★★★★½ |

Придется обо всем рассказывать по порядку – так проще. Однако прежде стоит, пожалуй, объяснить, почему мы так поздно «спохватились» – ведь игра появилась еще в декабре прошлого года. Дело в том, что под Рождество вышла американская версия, в то время как европейская издается только сейчас. А мы ведь живем в Европе, не так ли?

Рассказ об игре стоит начать с action/adventure, благо, эта составляющая «Ультимы» позволяет описать такие «низменные» с точки зрения поклонника RPG вещи, как графическое оформление и системные требования.

Что нужно поклоннику Tomb Raider? Правильно, эффектный главный герой и симпатичные пейзажи вокруг. Здесь этого добра, так сказать, в избытке: мускулистая фигура Аватара, этого мужественного борца за добро и справедливость в сказочной стране Британнии (именно так – через две буквы «н»), выглядит одинаково внушительно и в обычных джинсах и рубашке, и в его настоящей рабочей одежде – доспехах, с мечом в одной руке и щитом в другой.

Пейзажи в Ultima IX также вне конкуренции, здесь можно просто ходить и любоваться окружающим великолепием: горные хребты, лесные массивы, запутанные подземелья, города и поселки. Причем технически все это выполнено в виде одного огромного уровня, никаких фраз Loading



в игре нет, вы можете часами бродить по Британнии, незаметно для себя переходя из одной локации в другую. Казалось бы, мелочь, но с ее помощью мир «Ультимы» обретает целостность и оттого становится еще более достоверным. А какое здесь небо! Ярко-голубое в солнечный день, пасмурное во время дождя, алое на рассвете... ради усыпанного звездами бездонного ночного неба не жалко провести бессонную ночь в дороге.

Монстры, эти вечные спутники героя, особым умом не блещут. Ни о каких слаженных действиях и речи нет, максимум, на что они способны, – это броситься наутек, если противник (то есть вы) явно сильнее. Зато внешне они выглядят очень хорошо, а что может быть лучше хорошей драки с приятным собесе... в смысле противником?

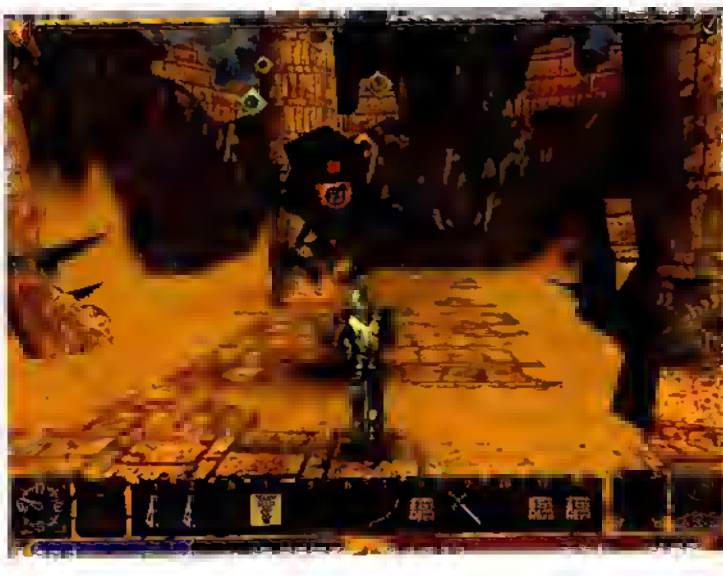


Теперь о плохом – о системных требованиях. Они, мягко говоря, высокие. А если точнее – то самые высокие на сегодняшний день. Более или менее приемлемой скорости (при разрешении 640×480) удалось добиться только на Pentium III 450 MHz и видеокарте на базе GeForce 256 DDR. О желательном объеме оперативной памяти вообще говорить без содрогания нельзя – по неофициальным данным, «Ультима» начинает комфортно себя чувствовать только при наличии в системе... 512 MB. В общем, каким бы мощным ни был ваш компьютер, все равно приготовьтесь играть со всеми отключенными спецэффектами и при скорости, не превышающей 10–15 кадров в секунду.

Можно считать, что с аркадной составляющей Ultima IX мы разобрались, пора переходить к рассмотрению ее ролевой части.

Здесь следует вернуться назад во времени и вспомнить события примерно годичной давности. Тогда Origin во всеуслышание объявляла о замечательной системе боя, визуальном отображении состояния героя (что бы эта фраза ни означала), а также о простой и интуитивно понятной системе его характеристик. Опытные игроки сразу же сообразили, в чем дело, и приклеили проекту ярлык «Клон Tomb Raider». Казалось, с RPG можно было попрощаться навсегда – девятая «Ультима» на глазах превращалась в примитивную аркаду. Где огромный мир с массой коренных жителей, каждый из которых готов побеседовать с вами на любые, даже самые отвлеченные, темы? Где сложный, запутанный сюжет с нелинейными ветвлениями? Где мощная система «прокачки» героя? «Зато если вы попытаетесь заколоть мечом скелетона, вы не причините ему вреда – клинок проскользнет между ребер. Вам придется наносить рубящие удары», – в таком духе отвечала Origin на все вопросы, собственноручно забивая гвозди в крышку гроба, украшенного венками «Ультиме от безутешных поклонников».

Но вот игра вышла – под Рождество, доделываясь в дикой спешке. Но проблема в том, что в списке дел, где нужна спешка, напрочь отсутствует создание компьютерных игр. Итог закономерен: «Ультима» единогласно получает главный приз в номинации «Игра с наибольшим количеством багов» – краткий список всех исправлений, вносимых последним патчем, занимает около шести страниц. Это, между прочим, основная причина, по которой европейский релиз Ultima IX был отложен почти на полгода – именно





столько времени ушло на исправление всех обнаруженных ошибок.

Однако мы отвлеклись от темы разговора – ролевой составляющей. На удивление, она присутствует, хотя, конечно, и в очень упрощенном виде – весь Аватар, эта сложная и многогранная личность, описывается двумя десятками параметров («ум – гений», «сила – геракл» и т. д.). Численное представление имеют только здоровье и количество маны. В общем, еще чуть-чуть, и можно было бы считать, что системы характеристик героя нет вовсе.

Сюжет игры вкратце таков. Британия в очередной раз в опасности. Злодей Guardian вынашивает коварные планы по захвату власти и уничтожает shrines (на русский язык это приблизительно переводится как святыни, места поклонения), удерживающие жителей Британии от совершения дурных поступков и олицетворяющие собой основные человеческие добродетели – честность, скромность, сострадание и т. д. Задача перед вами стоит стандартная – «шрайны» починить, Guardian'а победить, в общем, в очередной раз (девятый по счету) спасти мир.

Любимых манчкинами всех мастей «очков опыта», начисляемых за убийство противников или выполнение квестов, в «Ультиме» нет. «Продвижение по службе», т. е. рост характеристик персонажа, происходит при восстановлении очередной святыни, следовательно, всего восемь раз за игру, по количеству святынь. Единственное вознаграждение за победу в поединке (кроме морального удовлетворения, разумеется) – энная сумма денег. Различные добрые дела (в народе – «побочные квесты») премируются всего лишь увеличением количества маны. И как в «это» играть, риторически вопрошают поклонники предыдущих частей игры? Не так, как раньше. Теперь можно не отвлекаться на поголовное уничтожение всех монстров – все равно они чудесным образом «оживут», стоит вам отвернуться. Так не лучше ли сосредоточиться на исследовании окружающего мира, развитии сюжетной линии – при всей своей внешней простоте она оказывается очень интересной и временами даже интригующей?

Естественно, сохранились и масса NPC, готовых поделиться с вами когда полезной, а когда и не очень информацией, а то и попросить о помощи – в конце концов, вы ведь Аватар, а это налагает на вас определенные обязанности.

Отдельно хочется отметить юмор, без которого игра выглядела бы неполноценно. В конце концов, в жизни всегда найдется место не только подвигу, но и остроумной шутке. Как вам, например, книга под интригующим названием «Все, что Аватар должен знать о сексе»? А то, что в ней все страницы девственно (хм) чисты? Или один из британнцев, как две капли воды похожий на Аватара (одежда, прическа, – ну, в общем, одно лицо) и оказывающийся «самым большим вашим поклонником, и можно-ли-взять-у-вас-автограф?». Ну и, конечно, классический тролль, требующий плату за проход через мост, – казалось бы, что тут смешного? Однако попробуйте не платить положенную сумму, а просто спросить его, сколько это десять золотых, и станете свидетелем напряженной работы мозга: «Значит, один... потом, эта, два, пот... дальше... э-э... три? Ага... потом... А! Четыре... потом... четыре, а потом... хм, значит, один... потом, эта, два...». Естественно, в это время тролль не обращает на вас никакого внимания.



О ролевой части можно говорить еще долго, однако и из сказанного становится ясно, что она «имеет место быть», пусть и в предельно упрощенном виде. Пора переходить к третьей составляющей – завершению серии. Да, эта часть игры действительно является «третьим слоном», на котором держится мир девятой «Ультимы», причем, к сожалению, самым печальным слоном. Так сериалы не заканчивают. За подобные эпилоги хочется побить сценаристов и лично идейного вдохновителя – Лорда Бритиша. Старые приятели, с которыми аватар прошел огонь, воду и медные трубы в предыдущих играх, здесь выступают на стороне врага – Бог с ним, некоторых из них можно переманить на свою сторону, и на том спасибо. Однако трагический и нелепый финал не вписывается ни в какие рамки. Да, Лорд Бритиш во всеуслышание объявил о завершении серии, однако это не повод так безжалостно расправляться с ее главным героем, одним из самых известных персонажей за все время существования компьютерных RPG. Возможно, это своеобразная «клятва кровью» – мол, продолжений больше не будет, однако все прекрасно понимают, что при необходимости Аватар будет оживлен и снова «запущен в производство», так что все, чего он в итоге добился, это неприятного осадка в душах игроков, успевших сжиться с главным героем. ■

**ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ! ВЫИГРАЙ ДИСК!**

***1. Назовите мирское имя Лорда Бритиша***

***2. В каком городе Британнии расположен замок Лорда Бритиша?***
а) Lonndonium; б) Britain; в) Camelot

Присылайте свои ответы по e-mail: **ask@itc.kiev.ua** с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди **всех**, сообщивших правильные ответы на оба вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будет разыгран диск **Ultima IX: Ascension**, предоставленный компанией **SoftClub, тел. (095) 232-6952.**

Александр Птица

# Тренажер для молодоженов

*Он ложился рано. Она до ночи смотрела телевизор. Он просыпался в шесть. Она – в двенадцать. Через три месяца они развелись. И это так естественно.*

Сергей Довлатов

**Название** The Sims
**Разработчик** Maxis
**Издатель** Electronic Arts
**Жанр** The Sims

**«ДПК»-РЕЙТИНГ**

| | |
|---|---|
| Графика | ★★★★ |
| Звук и музыка | ★★★★★ |
| Играбельность | ★★★★★ |
| Ценность для жанра | ★★★★★ |

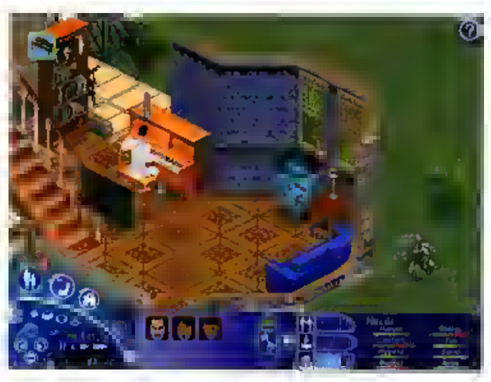
**Игра без начала и конца. Игра для взрослых и детей. Игра для добропорядочных граждан и извращенцев. Игра до предела добрая и беспощадно жестокая. Игра обо всем и ни о чем. Игра-эксперимент. А игра ли это вообще? Я бы назвал The Sims попыткой отображения в полигонах и спрайтах того самого театра абсурда, который мы зовем человеческой жизнью.**

До знаменательного момента, когда в руках оказался диск, а все знакомство с The Sims ограничивалось массой публикаций в журналах да в Internet, мне казалось, что задумка Уилла Райта и его команды Maxis принципиально невыполнима. Согласитесь, что смоделировать рутинную повседневную жизнь простого, пусть даже американского, человека ох как не просто. Да еще и облачить все это дело в привлекательную обертку, довести почти до абсолютного совершенства интерфейс, сотворить AI, во многих ситуациях очень напоминающий человеческий, – это вам не очередной шутер на лицензированном движке склепать.

Да, The Sims доступны абсолютно всем. И у каждого это будет «своя игра». Возможно, ты постараешься достичь того, чего не хватает в реальной жизни: высоко подняться по карьерной лестнице, прикупить симпатичный домик в тихом пригороде и обставить его по собственному разумению, создать в доме радостную атмосферу. Вполне вероятен вариант, что в игре отразятся как в зеркале все скрытые страхи и тревоги, и тогда ты без устали будешь моделировать экстремальные ситуации и, затаив дыхание, не без злорадства наблюдать за страданиями ни в чем не повинных маленьких человечков, загнанных твоей больной фантазией в полную безысходность, и в конце концов даже станешь свидетелем настоящих человеческих трагедий. Игра-драма. Игра-трагедия. Игра-комедия.

### ЖИЛИ ЖЕ ЛЮДИ БЕЗ ТЕЛЕВИЗОРА...

...Вчера к нам завалила куча гостей (я живу с двумя очаровательными девушками – брюнеткой и блондинкой). Оно и понятно, мы ребята общительные, да еще последнюю модель шикарного плазменного телевизора прикупили, дык соседи и набежали. Пришлось срочно сообразить «расширенный» ужин да еще и дополнительно пиццу заказать. По телеку показывали новейший боевичок, трах-бах-бабах, и так это все трахи-бахи засели в бедной головушке моей белокурой подружки, что, представьте себе, заснуть не могла, бедняжка. Ложится в койку, и что ей снится? Конечно, родной телевизор. Дама просыпается в холодном поту и ее как магнитом снова тянет к ящику. После нескольких ночных хождений от кровати к телевизору и наоборот она не придумала ничего лучшего, чем растянуться прямо на полу, продремать в таком малоудобном положе-



нии до утра и, конечно, опоздать на работу. Ну, за одно опоздание не выгоняют.

А утречком мы все втроем принялись убирать свинюшник, в который превратилась наша кухня после вчерашних посиделок. Но самый главный урок, вынесенный мною из случившегося, таков: наличие современного телевизора до заоблачных высот поднимает уровень счастья и радости как простого человека из реального мира, так и настоящего сима.

### ЭТО ЧУДО ВЕЛИКОЕ – ДЕТИ

...У симов странные представления о появлении в семьях потомства, тем более что уложить мужчину и женщину в одну постель (даже двуспальную) как-то не представляется возможным. Когда в кровати уже кто-то мирно похрапывает, то попытка другого сима пристроиться под тем же одеялом заканчивается неудачей.

Нет, стандартные человеческие источники появления младенцев типа «аиста» или «капусты» здесь не проходят. Зато местное агентство по усыновлению (удочерению) зорко бдит за семьями, где царят «совет да любовь», и в награду за примерное поведение в один прекрасный день «одаривает» люлькой со «свежевылупившимся» ребеночком. Теперь забот полон рот, корми его, байки трави, не забывай ни на минуту. Иначе как он появился, так и исчезнет. Те же благопристойные функционеры из попечительского совета быстренько отберут дитятю, и глазом не успеешь моргнуть.

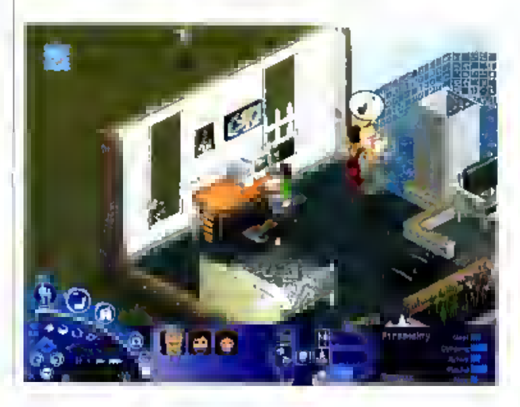
### ЛЮБИТЕ КНИГУ – ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ...

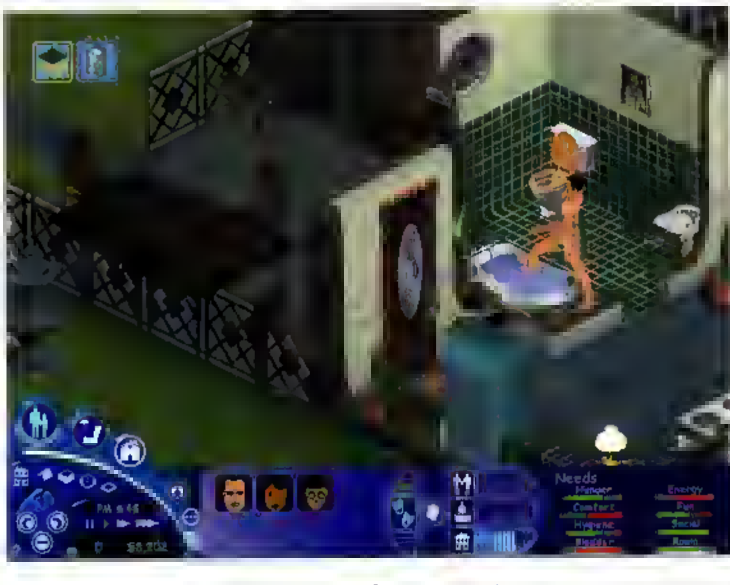
...и полезных навыков. Вроде бы все знают, как обращаться с обычной газовой плитой. Ан нет, сие чудо технического прогресса требует дополнительных умений. А где ж их взять? Когда-то один из «трех источников марксизма» на вопрос «Ваше любимое занятие» отвечал: «Рыться в книгах». Вот и заставьте хозяйку дома порыться в книжном шкафу (если, конечно, он в квартире имеется) и почитать пособия по кулинарии. Иначе недалеко до беды. Вспыхнет плитка ясным пламенем и догорит так быстро, что и пожарников вызвать не успеете, а один (в лучшем случае) из домочадцев, оказавшийся в «эпицентре» пламени, превратится в кучку «пиксельного праха», что вызовет неподдельную тоску и настоящий траур среди родственников.

### ДА ЗДРАВСТВУЮТ ЖИЗНЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ!

Надо сказать, что в своих поступках симы подчиняются не только вашим конкретным указаниям (между прочим, они иногда даже отказываются их исполнять), а делают то, что взбредет в их полигональные головушки. Эта особенность (как по мне) становится самым притягательным элементом игры. Попробуйте просто понаблюдать за действиями своих «питомцев», на некоторое время забыв о существовании мыши (на которую возложены абсолютно все «управленческие» функции). Такого насмотритесь. Был у меня, к примеру, один парень, чистюля хоть куда, просто повернутый на уборке квартиры. Все свободное время он проводил, разыскивая в доме мусор и аккуратно складывая его в мешочки, а потом все это относил в близстоящий мусорный бак.

Вот давеча друг из Москвы рассказал леденящую душу историю. У девушки в жизни пошла







полоса неприятностей. Уволили с работы, поругалась с бойфрендом. И в результате она не нашла лучшего выхода, чем пойти в ванную и покончить с собой. Но это, как и в реальной жизни, из ряда вон выходящий случай, а отнюдь не повальная склонность симов к суициду.

## ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ ЧИСТО ПРАКТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Если я вас попрошу перечислить свои основные жизненные потребности, то не думаю, что эта задача покажется простой. Симы – ребята не особенно привередливые, можно сказать, даже неприхотливые. Но, позвольте, какой нормальный человек (даже если это сим) будет находиться в добром здравии и хорошем настроении, когда пусто в желудке (hunger) или жутко хочется, пардон, в туалет (bladder). Прибавьте сюда усталость и сонливость (energy), страсть к развлечениям (fun), общению с родственниками и соседями (social), выполнение гигиенических требований (hygiene), любовь к удобству и комфорту (comfort), кайф от созерцания собственного жилища (room) – и вы получите полный спектр параметров, которые желательно не доводить до критической отметки и всячески поддерживать на должном уровне. Сказанное относится к случаю, когда вы поставили перед семейством симов далеко идущие задачи и уверенно ведете их в «светлое будущее», а не издеваетесь над ними, погружая в ситуации одна экстремальней другой.

Реакции обитателей пригорода SimCity на внешние воздействия (будь это ваши приказы или события, протекающие в окружающем их мире) и их перспективы в плане карьеры, личной жизни или общения с окружающими в основном зависят от «личностного профиля», который формируете вы сами, генерируя персонажей. На пять характеристик (чистоплотность, общительность, активность, игривость, обаяние) выделяется двадцать пять единиц. Вы распределяете их по своему разумению и получаете в результате очередную личность со своими собственными задатками и привычками.

## ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ ЧИСТО ТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

О графике много говорить не буду. Не в ней заключается прелесть The Sims. Тем не менее все очень приятно для глаза. Небольшие полигональные фигурки «живут» в спрайтовом мире, и все у них неплохо складывается – и «зуминг» имеет место быть, и анимация замечательная. Ну разве что иногда достают «тормоза» при скроллинге. А так все на месте.

Звуки и музыка – это отдельная песня. Жаль, что в нашем рейтинге не предусмотрены «плюсы». Меньше чем «пять с двумя плюсами» я бы не поставил. Приходится довольствоваться скромной «пятерочкой». Язык, на котором общаются симы, при всей своей «абракадабристости» совершенно понятен не только потому, что над их головами в процессе разговора возникают облака, отражающие темы (яхта, кровать, доллары, телевизор etc), но еще и из-за совершенно изумительных интонаций, с которыми эти тексты произносятся. А такого уровня исполнения ambient sounds, т. е. звуков окружающего мира, я попросту еще нигде не встречал. Не обходится без приколов и «музыкальное полотно» игры. Когда я впервые наказал своей парочке симов поцеловаться, то оказался от восторга на седьмом небе, ибо они исполнили поцелуй в сопровождении знаменитейшего фрагмента из бессмертного «Щелкунчика» (Петра Ильича Чайковского, а не, Боже упаси, Бори Моисеева).

## ХУДОЖЕСТВЕННАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ПОДДЕРЖАНИЯ ИНТЕРЕСА

О таком немаловажном параметре игры, как replayability (повторная играбельность), разработчики из Maxis задумались уже очень давно, и поэтому «подручные средства» для создания «скинов», лиц, новых домов, типов обоев и покрытий для пола были выложены на официальном сайте *www.thesims.com* еще до официального релиза игры. И пошло-поехало народное творчество. Перво-наперво толпа бросилась ваять знаменитостей: звезд поп-музыки и киноэкрана (Бритни Спирс, Кристина Агилера, Дженнифер Лопес, Денис Ричардс, Кэтрин Зета-Джонс), персонажей телесериалов (Ксена, Баффи). Не обходят стороной и популярных героев других компьютерных игр. У меня, к примеру, в одном из домишек обитает «шведская семья», состоящая из Скуолла и Риноа из Final Fantasy VIII («Домашний ПК», № 3, 2000) и еще одной барышни непонятного происхождения.

Несмотря на принципиальную бесконечность игры, я вынужден завершить свои несколько сумбурные рассуждения, обусловленные некоторой неоднозначностью самого объекта исследования. Но, учитывая перспективу получения большого количества приятных дополнений, не могу в заключение не привести небольшого списка Web-сайтов, куда следует периодически захаживать за очередной порцией «вкуснятинки»: *www.simzonline.com, thesims.xtremesimz.com, www.projectsims.com, thesims.newmail.ru.* ■

**ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ — ВЫИГРАЙ ДИСК!**

**1. Какое из перечисленных ниже «стихийных бедствий» не случалось в SimCity3000?**
а) пожар; б) смерч; в) цунами

**2. Какие виды сделок с мэрами соседних городов были доступны в SimCity3000?**

Присылайте свои ответы по e-mail: **ask@itc.kiev.ua** с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса **до 15 апреля 2000 г.**, будет разыграна игра **The Sims**, предоставленная компанией **SoftClub**, тел. (095) 232-6952

# Поклонение ложным богам

Олег Данилов

*Нет бога, кроме Diablo...*
Blizzard



**В то время как дата выхода Diablo II переносится все дальше и дальше в будущее, алчущая крови монстров публика развлекается так называемыми Diablo-киллерами, для обозначения которых аналитики даже придумали специальный жанр – DPG (Diablo Playing Game). Но у всех этих многочисленных «Кланов», «Темных камней», «Ноксов», «Ревенантов» и иже с ними при всех их несомненных достоинствах есть один недостаток... В них нет ни капли Diablo... Все они – ложные боги...**

**Название** Nox
**Разработчик** Westwood Studios
**Издатель** Electronics Arts
**Жанр** action–RPG

Ну кто так строит?! Где, спрашивается, романтика и сентиментальность? Где пафос и героика? Однажды в Америке простой американский парень Джек вместе со своей герлфренд смотрел по телевизору свою любимую передачу Who Wants To Be A Millionaire?, как вдруг, влекомый чужеродной силой, он вместе с телевизором оказался на борту странного воздушного корабля, бороздящего просторы далекой страны Nox. Джек в синих джинсах, кроссовках и футболке с надписью «Ну, Westwood, погоди!» оказывается единственным кандидатом на роль спасителя, а по совместительству – и мальчика на побегушках. Ему необходимо победить злобную волшебницу Hecubah, спасти страну и найти дорогу домой – к чипсам, гамбургерам, Coca-Cola, телевикторине и любимой герлфренд.

Тьфу ты, самое пошлое, бессмысленное и банальное начало волшебной истории, которое только можно придумать. Где, спрашивается, благородные рыцари или, по крайней мере, корыстные наемники? Нельзя же так! Мы ведь и так знаем, что Камелот был не больше, чем хибарой на вершине холма, а Артур не мог ревновать Гиневеру (которую к тому же звали Гвенвыфар) к Ланселоту по той простой причине, что их брак был сугубо политическим, да и сам Артур не пропускал ни одной юбки. Но, тем не менее, мы охотнее верим в красивый замок со стрельчатыми башнями и во влюбленного короля, чем в волшебника в кроссовках.

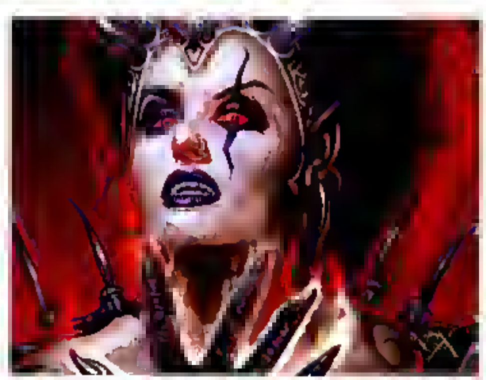



Итак, герой, вооружившись палкой, мечом или луком (в зависимости от специализации), отправляется в путь. Страна Nox встречает нас очень красивыми лужайками, запутанными пещерами и пасторальными деревеньками. Она играет всеми красками 16-битовых текстур, блистает динамическим цветным освещением (эпидемия, не иначе) и звучит объемным звуком. Одним словом, все по последнему писку моды, не хуже, чем у других.

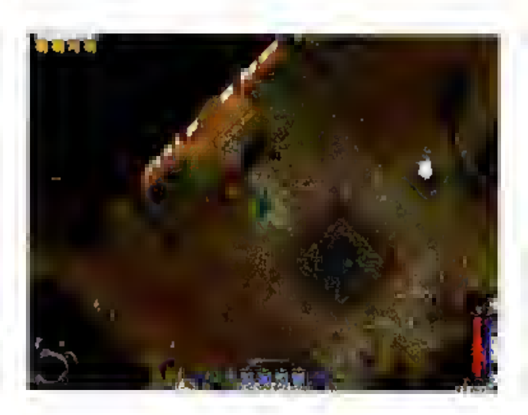
Но... присмотритесь внимательней. Из-под наносной мишуры тысяч нововведений и миллионов улучшений на нас посмотрит старый как мир... а вот и не угадали!.. Legacy of Kain, часть первая, плоская и внешне немного похожая на RPG. Хотя те, кто еще помнит этот музейный экспонат в разрешении 320 × × 200, должны знать, что первый «Каин» был чистейшей воды аркадой. Незамутненной, можно сказать кристальной. Чем и подкупал. Так вот, подзащитный Nox также попал в число ролевых игр по чистой случайности... бес попутал. На самом деле Nox – это такая аркада. Доказательства? Пожалуйста!

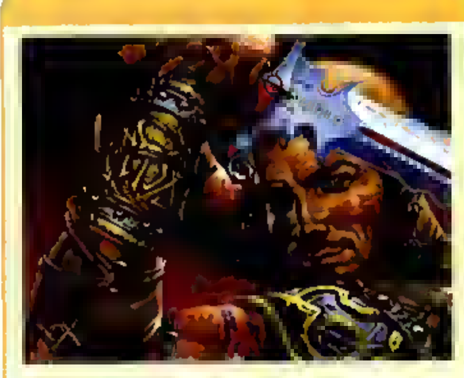


Во-первых, прямолинейность. Святая святых любой RPG – нелинейный или хотя бы условно нелинейный, на худой конец, псевдонелинейный сюжет. Что мы имеем в Nox – прямые, как линия партии, уровни (а какие они ог-



ромные, некоторые чуть ли не с треть Diablo), больше похожие на миссии какой-нибудь RTS (кстати, напоминает «Аллодов»), предопределенность диалогов, милые скриптовые сценки, встречающиеся иногда локальные босы и босы уровней, множество капканов, ловушек, триггеров и ключей, «которые обязательно должны подойти к какой-нибудь дверце, если ее хорошо поискать». Аркада, одним словом. Во-вторых, а где собственно RPG, где все эти милые сердцу skills, perks, ability, где возможность самостоятельно намечать линию развития персонажа, где skills point? Нас обокрали, господа, подло обокрали. В-третьих, оружие... Ну что значит – воин не может стрелять из лука... Как это? Абсурд! А conjurer, значит, может, но при этом ни за что не возьмет в руки ничего тяжелей посоха. Ерунда какая-то. В своем желании сделать всех трех персонажей максимально непохожими друг на друга авторы явно переборщили. К тому же, если говорить об оружии, магическую формулу Bliazzard, ко-





### WARRIOR

**Здоровье** — всем бы такое
**Магия** — а что это?
**Сила** — просто Шварценеггер
**Скорость** — реактивная

Приверженец здорового образа жизни и противник зауми, воин надеется только на собственную силу. Примерами для подражания ему служат Арнольд Шварценеггер.., а также Федор Шаляпин. Дело в том, что наш воин имеет весьма сильный голос, которым время от времени распугивает врагов. Вместо магии он использует пять хитрых приемов нечестного боя, которым научился, будучи еще бойскаутом. Любые проблемы предпочитает решать в лоб. В юности занимался армреслингом и бодибилдингом.



### WIZARD

**Здоровье** — интеллигент-задохлик
**Магия** — Кио и Копперфильд в одном лице
**Сила** — «три балла по физкультуре»
**Скорость** — торопиться не надо

Самый слабый из персонажей, изнуряющий свой организм лечебным голоданием и длительными медитациями. Знает смысл жизни и время от времени использует его в немирных целях. Может вызывать гром, молнию и такси. Умеет создавать магические ловушки и разводить огонь. Силой воли притягивает предметы и женщин. Любит, хотя и не умеет бегать. На бегу швыряет в противников самонаводящиеся заклинания. Стажировался у человека-невидимки. Истинный ариец. Характер стойкий, нордический.



### CONJURER

**Здоровье** — «доктор, у меня ЭТО...»
**Магия** — «черт, ведь еще вчера помнил это заклинание»
**Сила** — «помогите шкаф передвинуть, пожалуйста»
**Скорость** — «опять от меня умчалась последняя электричка»

Представляя собой абсолютную серость, conjurer, тем не менее, самый интересный персонаж. Любитель природы, эколог и последователь дедушки Дурова, он считает, что причинять вред монстрам не есть хорошо. Поэтому предпочитает приручать зверушек и издеваться над ними путем длительных дрессировок. Кроме того, умеет использовать магию, а также создавать кадавров, которых натравливает на противника.

торая гласит: «Несколько типов вооружения плюс несколько видов модификаторов плюс магические бонусы равно залог успеха», никому так и не удалось повторить, и Nox здесь не исключение.

Но как аркада игра хороша. Прелесть, как хороша. Более трех десятков заклинаний у мага и столько же у кудесника (перевод Lingvo, я не виноват), способность создавать ловушки (и даже целые цепочки ловушек), управление существами, драки в составе партии NPC, специальные способности воина, сотни различных монстров, секретные места, красивые уровни и прочие хорошо продуманные детали геймплея не дадут вам скучать. Учитывая, что для всех трех персонажей миссии несколько различаются, гулять по Nox можно долго. Единственное, что смущает... вторая половина игры. Как и в случае с Revenant, взяв мощный старт (оригинальные уровни, дополнительные квесты, множество NPC), во второй части авторы скатываются к банальным подземельям и коридорам. Стартового запала явно не хватило.

Но, тем не менее, шикарно реализованные зоны видимости и обстрела, позиционируемые источники звука, реальная физика предметов, ловушки магов, боевые приемы воинов и живые спутники conjurer должны внести необычное оживление в сетевую игру. Хотя, скажите честно, часто ли, придя в компьютерный клуб, вы играете в RPG? Скорее, в какую-нибудь action... А жаль, ведь все прелести Nox обнаруживаются именно в сетевой игре, для которой, по нашему мнению, он и предназначен.

В Nox пять видов мультиплейера: Arena – ни что иное, как стандартный deathmatch; Capture The Flag – также аналог классического CTF из 3D-action; Elimination – нечто, напоминающее режим Last Man Standing в Unreal Tournament; King of Realms – «король горы» и есть, охота за игроком, носящим корону; Flag Ball – «футбол», в котором в качестве мяча выступает шаровая молния, а противника можно лупить мечом и поливать заклинаниями.

Очень продумана серверная часть. Создатель сетевой игры, этот своеобразный Dungeon Master, может ограничивать экранное разрешение на клиентских машинах, величину максимального и минимального пинга, запрещать участие определенных игроков (отличный метод против читеров), включать и отключать какие-либо виды оружия, магических предметов или брони. Существуют и чат-комната, и режим спектратора, и другие полезные функции.

P. S. А Hecubah оказалась на самом деле белой, пушистой и весьма сексапильной... Вот так. ■





ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ! ВЫИГРАЙ ДИСК!

1. *Укажите главный источник проблем в on-line RPG:*
а) ping; б) lag; в) PK

2. *Как традиционно называют злых волшебников в фэнтэзи и RPG?*
а) sorcerer; б) mage; в) warlock

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 апреля 2000 г., будет разыграна игра Nox, предоставленная компанией SoftClub, тел. (095) 232-6952.

# Half-Life наноснт ответный удар

Дмитрий Покидченко

*«У вас есть право хранить молчание, у вас есть право на адвоката...»*

**...В здании находились еще шесть террорнстов и четыре заложника. Вопреки ожиданиям, среди террорнстов оказалось два снайпера, которые удерживали позицию на расстоянии. Их ликвидация стоила нам четверых бойцов. Еще двоих мы потеряли у входа в дом – они были расстреляны сквозь ветхую деревянную дверь из «Калашниковых». Меня и напарника не зацепило, и, пока террорист перезаряжал автомат, мы выбили остатки двери и нашпиговали его свинцом. Подкрепления ждать было неоткуда, поэтому мы сразу побежали внутрь, прикрывая друг друга. Нас осталось двое против шестерых...**

Нет, это не эпизод из очередного голливудского боевика. И не воспоминания бойца спецназа о проведенной антитеррористической операции. Эти события происходили в реальности. Виртуальной. Именно так выглядит multiplayer mod для Half-Life – Counter-Strike, который сами разработчики называют «A counter-terrorism Half-Life modification».

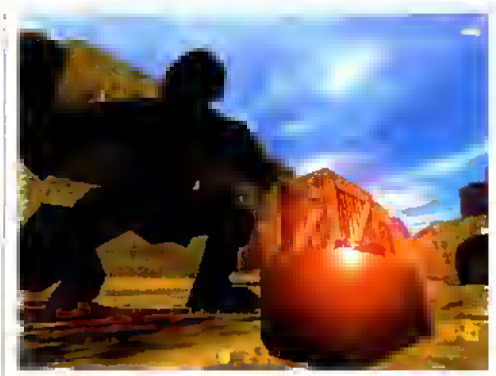
Сразу определить жанр этой игры практически невозможно. Вроде бы симулятор боевых действий с видом от первого лица и долей экономики. Гибрид Action Quake2 и S.W.A.T. 3. М-да... Запутанно как-то получается. Попробую объяснить. Counter-Strike рассчитан только на multiplayer, как AQ2, а по геймплею близок к S.W.A.T. 3, у которого, как известно, многопользовательской части нет.

Что ж, рассмотрим игру подробнее. Здесь вам предлагают выступить в роли бойца спецназа или террориста. В Counter-Strike достаточно широкий выбор карт, а вот с заданиями не сложилось. Есть только спасение заложников и обезвреживание бомбы. Но несмотря на это играбельность не страдает, тем более что в ближайшем будущем авторы обещают добавить несколько новых режимов игры. Например, в следующей бета-версии (да, Counter-Strike до сих пор не добрался до финального релиза) появится задание «охрана VIP». Один из контртеррористов играет роль VIP (Very Important Person – особо важная персона). Полиции необходимо провести его в безопасное место, тогда как террористы должны этому помешать.

**Название** Counter-Strike
**Разработчик** Counter-Strike Team
**Жанр** многопользовательский action
**Web-сайт** www.counter-strike.net

В общих чертах игровой процесс можно представить так: «стенка на стенку». Но если копнуть глубже, то банальное «убей всех красных/синих» превращается в командный поединок с практически бесконечной играбельностью. Перед началом игры выберите сторону, интересы которой вы будете отстаивать, и модель персонажа.

Прежде чем продолжить, я хотел бы остановиться на структуре Counter-Strike. На любой карте есть две «базы» – спецназа и террористов. На базе и только на ней можно покупать (да-да, вы не ослышались) оружие, боеприпасы и экипировку. В лагере полиции находится



Красный или синий, красный или синий?

rescue zone – именно в эту точку необходимо вывести спасенных заложников. Игра делится на ограниченные по времени раунды (три–пять минут). Также нужно установить время, по прошествии которого будет загружена очередная карта.

Итак, действие начинается на «базе». Прежде всего покупается хорошая «пушка». Выбор средств уничтожения очень большой. Представлено пять (!) категорий, в каждой из которых есть до семи (!) наименований. Вооружение делится на первостепенное, второстепенное, нож

Цель взорвана успешно!



Надо было резать красный




Домашний ПК 4/2000



FN-90 в действии



One shot — one kill



и дополнительное (гранаты). В Counter-Strike присутствует понятие unique weapon (уникальное оружие, аналогично Action Quake2) – вы не можете одновременно владеть двумя такими «пушками», поэтому иногда приходится делать сложный выбор между всепробивающим и сверхточным Arctic Warfare Magnum (Police model), в просторечье «слонобойка», и скорострельным надежным H&K MP5 NAVY. Итак, оружие. Пункт первый – пистолеты (от Heckler & Koch USP до знаменитого Magnum «Desert Eagle»). Далее следуют дробовики (всего два экземпляра производства Benelli). Автоматы представлены тремя моделями (MP5 NAVY, Steyr Tactical Machine Pistol и FN P90). Выбор винтовок – от карабина Colt M4A1 (доступен только полиции) с оптическим прицелом и глушителем до уже упомянутого Arctic Warfare Magnum. Отдельным пунктом идет ручной пулемет M249 PARA. Много оружия из Action Quake2 присутствует и в Counter-Strike. Единственное, что меня поразило просто наповал, – автомат (!) Калашникова АК-47 в списке винтовок (!) (ничего странного, АК-47 в мировой классификации относится к штурмовым винтовкам. – *Прим. ред.*). Буржуи... Кстати, «Калашников» доступен только террористам.

Мой любимый пистолет

Экипировка представлена кевларовыми бронежилетом и каской, а также световыми и осколочными гранатами. Разумеется, у каждого предмета своя стоимость, и немалая. Ради справедливости скажу, что на цену обращаешь внимание только первые два-три раунда игры.

После того как куплены оружие, патроны (а их всегда мало) и экипировка, можно начинать боевые действия. Поскольку скорость передвижения зависит от оружия, которое вы имеете счастье держать в руках, советую на подходах к вражеским позициям взять в руки нож. Надо заметить, что на каждой карте есть несколько проходов на базу врага: основной и один или несколько дополнительных, поэтому совет начинающим террористам: прикрывайте тылы! Полиции тоже не советую полагаться на то, что «плохие» сидят в глухой обороне. При игре за террористов я люблю использовать такую тактику: оставив на оборону базы двоих-троих человек, остальным составом обходными путями зайти законникам со спины и... Так что чаще оглядывайтесь – это спасет вам не одну жизнь!

В Counter-Strike модель игрока разделена на несколько зон, по-разному чувствительных к повреждениям. Так что одного выстрела в голову из Desert Eagle'а обычно хватает, чтобы отправить ближнего в лучший мир. И, разумеется, никаких аптечек на уровне нет. И не надейтесь на respawn по первому клику мыши! Если уж поймали пулю, то до конца раунда вы не возродитесь. А возродившись, обнаружите, что все ваше оружие исчезло, и придется покупать новое. Реализм, черт побери!

Во время перестрелок желательно искать прикрытие за чем-нибудь надежным, например за бетонной стенкой или камнем. За ящиком, деревянной стенкой или забором вы будете убиты первыми же пулями. Что также достойно внимания, так это ваша «загробная жизнь». Будучи убитым, вы получаете полную свободу передвижения по карте (freelook mode). «Летая» по уровню, можно наблюдать за происходящим, вот только помочь «живым» нельзя, даже если вы и обнаружите снайпера, перестрелявшего полгруппы... Бывалые игроки скажут: «Где-то я это видел...». Да, такое уже было в российской игре Z.A.R., где после смерти от игрока тоже оставалась «душа» с симпатичными крылышками. В Counter-Strike, правда, никакой «души» (ну а тем более крылышек) не видно, но «полетать» интересно.

Та самая «слонобойка»

И еще одна немаловажная, на мой взгляд, деталь – как заработать хрустящие зеленые бумажки, без которых игра – не игра. Counter-Strike развивает идеи, заложенные еще в Carmageddon. За каждый «фраг» вам начисляется $300, за выигрыш в раунде – от $2000 до $2500 на члена команды, но за убийство заложника вас оштрафуют на $500. Обычно уже к четвертому раунду количество денег на вашем счету переваливает за $5000 (если, естественно, ваша команда постоянно выигрывала).

В Counter-Strike игрок избавлен от бича большинства компьютерных игр – AI (здесь – Artificial Idiot, искусственный идиот), ибо противостоят ему и играют с ним в одной команде живые люди, а не боты. Как я уже говорил, Counter-Strike обладает бесконечным геймплеем, и не в последнюю очередь благодаря отсутствию AI. Когда хочется бороться с терроризмом в компании ботов, совет – играйте в S.W.A.T. 3.

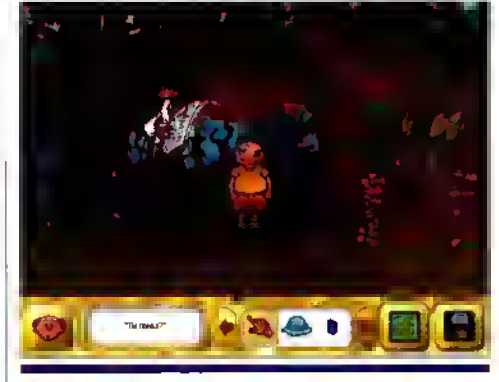
Что огорчает, так это то, что игра вряд ли получит широкое распространение в Украине. В Counter-Strike лучше всего сражаться большой компанией, а это пока доступно только в локальных сетях да компьютерных клубах. Однако те, кто играл в Counter-Strike, дают о нем самые хорошие отзывы.

...Нам удалось освободить всех заложников и нейтрализовать еще троих плохих парней. Напарник решил вывести заложников в безопасное место. Где-то в доме и на заднем дворе прятались еще три террориста. Одного я снял буквально случайно. Подходя к лестнице, ведущей на чердак, и услышав наверху скрип досок, я инстинктивно нажал на курок M4, изрешетив потолок. В мире стало террористом меньше. Проход наверх был чист, и я поднялся. Увидел из чердачного окна еще одного «плохого», который прятался во дворе, и выпустил в него оставшиеся в магазине патроны. Меняя магазин винтовки, я отправился на поиски последнего врага. Они были недолгими. Выйдя во двор, я заметил, как справа мелькнула черная тень. После минутной перестрелки на мониторе появилось желанное сообщение: «Counter-Terrorists WIN». ■

# Робинзон на один день

**Джуди Рэйвен**

**Вы когда-нибудь мечтали попасть на необитаемый остров? Скрыться от всех проблем и неприятностей хотя бы на пару дней? А с книжкой в руках хоть раз в жизни засыпали? Не воображали себя на месте любимых литературных героев? Знайте, теперь у вас есть шанс проверить свои способности к выживанию в экстремальных условиях. Конечно, не в реальном мире, а в воображаемом, что, согласитесь, намного приятнее, поскольку единственная неприятность, угрожающая вашему здоровью и благополучию, разве что бессонная ночь.**

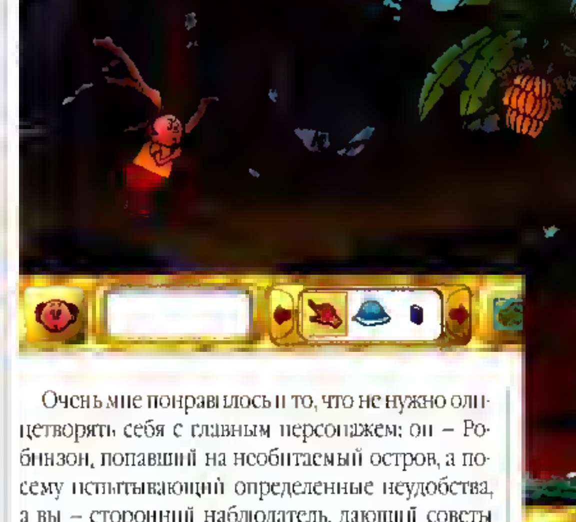


**Название** «Новый Робинзон: Школа выживания в естественной среде»
**Разработчик-издатель** «Никита»
**Жанр** adventure

Игра «Новый Робинзон» выполнена в жанре квеста. И, между прочим, весьма хорошо. Я не отношусь к ярым поклонникам адвентюр, но эта показалась мне достаточно привлекательной.

Что же в ней такого особенного? Прежде всего, язык. Если в какой-нибудь, даже самой современной, бродилке-прыгалке можно обойтись вообще без понимания языка, а только руководствоваться природной сообразительностью и скоростью реакции, то в квестах подобные вещи не проходят. Надо понимать хотя бы, чего от тебя хотят, не говоря уже о том, что для придумывания способа достижения цели порой требуются долгие часы блуждания по одним и тем же местам. Так вот, в «Новом Робинзоне» язык русский, причем радует факт, что литературный, в отличие от некоторых последних произведений российских «квестостроителей».

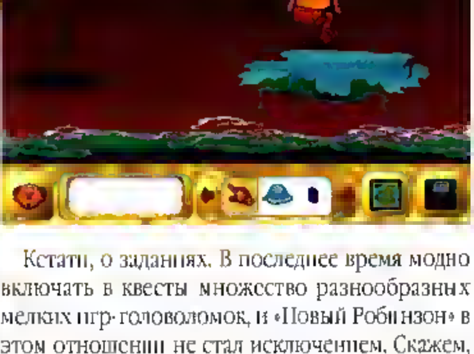
Но это, конечно, не единственное достоинство игры. Внешний вид персонажей и окружающей их среды довольно непритязательный, однако очень милый, радующий глаз и напоминающий старые добрые советские мультфильмы. Тут нет страшных монстров (крокодил не в счет) или смертоносных ловушек, которые потом являются в самых страшных ночных кошмарах, зато есть очень милые аборигены, готовые поджарить и съесть бедного Пятницу. Остров населяют разнообразные представители флоры и фауны, порой весьма вредные, но отнюдь не ужасающие своей внешностью и привычками. Вот почему к этой игре можно смело допускать детей: нервная система не пострадает, а воображение потренируется.



Очень мне понравилось и то, что не нужно олицетворять себя с главным персонажем: он – Робинзон, попавший на необитаемый остров, а посему испытывающий определенные неудобства, а вы – сторонний наблюдатель, дающий советы по ликвидации этих самых неудобств. Каждое действие Роби сопровождается высказываниями и замечаниями, которые либо имеют общий характер (в хозяйстве все пригодится, в том числе и булыжник), либо относятся непосредственно к вам, игроку. Причем иногда он может поинтересоваться, совсем вы спятили или еще не до конца, либо сделать глубокомысленный вывод о том, что вы – садист, поскольку хотите зарубить топором птичку. Но это тогда, когда предлагаемое вами действие совсем лишено смысла, по крайней мере, на его взгляд. Вообще же возможные действия весьма разнообразны, интересны и порой требуют подключения фантазии.



Вообще, игра сделана с юмором. Ну, например, как вам понравится попугай, который мало того, что дает советы (преимущественно намеками), так еще и с увлечением читает газету? Или человек, требующий ночлега, но при этом наотрез отказывающийся рубить любимую кокосовую пальму? Между прочим, Робинзон все время что-то требует: то воды, то еды, то избушки... (хорошо хоть не на курьих ножках) и при этом отказывается делать ну просто гениальные, на первый взгляд, вещи (поджигание смолы в бутылке). Так как необитаемому острову положено быть не слишком большого размера, то приходится постоянно возвращаться в уже изученные места, но при этом, по мере выполнения отдельных заданий, постепенно открываются и новые, неизведанные ранее земли.



Кстати, о заданиях. В последнее время модно включать в квесты множество разнообразных мелких игр-головоломок, и «Новый Робинзон» в этом отношении не стал исключением. Скажем, нужно помочь бедному Роби построить дом, так вот, для этого сначала следует найти стройматериал, затем доставить его на место (этот предина не желает жить где попало), а потом еще соорудить из поленьев саму хатку, да не как-нибудь, а помещая каждый кусок дерева в отведенное ему место – что, собственно, и является первой мини-игрой. Но зато когда вы все это проделаете, то получите весьма симпатичный домик, еще и с мебелью в придачу! Откуда она там взялась, так и останется загадкой...

Очень рекомендую эту игру всем, кто хочет хорошо провести время, от души повеселиться и получить море удовольствия. ■





# Геймерско-русский словарь

## часть третья, ролевая

Олег Данилов



**Если основная часть порожденного компьютерными играми сленга с горем пополам понятна геймерам (при условии знания английского и принципов словообразования в русском), то RPG заставят схватиться за голову и опытного игрока. Помню свое первое знакомство с миром AD&D... Все эти 2d4, 1d5, THAC0, AC, save throw и прочие прелести классических RPG заставили меня всерьез заняться самообразованием. Но это еще полбеды. Даже разобравшись в терминологии и жаргоне настольных игр, вы можете легко утонуть в различных вариантах их реализации на ПК. Свой отпечаток накладывают фэнтэзи и научная фантастика, служащие основой для большинства RPG. Ну чем wizard отличается от sorcerer, в тот, в свою очередь, от druid, warlock или mage? Но словарь фэнтэзи – тема для отдельного разговора, впрочем, как и правила AD&D, мы же поговорим об обычном игровом сленге в RPG.**

**AD&D** (сокр. от Advanced Dungeons and Dragons) – система правил, регламентирующая проведение настольных ролевых игр и послужившая основой для большинства компьютерных RPG. Третья редакция правил AD&D 3.0 должна появиться 10 августа 2000 г.

**AP** (сокр. от action points) – буквально «очки действия». Условные единицы времени, имеющиеся в распоряжении персонажа для выполнения каких-либо действий. Используется преимущественно в пошаговом режиме.

**Dungeon master** – буквально «повелитель подземелья». Ведущий настольной ролевой игры, трактующий правила, разрешающий споры, совершающий действия за неигровых персонажей и т. д. В компьютерных RPG роль dungeon master выполняет ПК, хотя в некоторых новых играх будет присутствовать и мастер-человек.

**Enchanted weapon** – буквально «заколдованное, волшебное оружие». Вооружение, характеристики которого улучшены с помощью магии. Как правило, кроме обычных повреждений, наносит еще и магические.

**EP** (сокр. от experience points) – буквально «очки опыта». Числовое выражение приобретенного опыта. Обычно для достижения очередного уровня персонажу необходимо набрать определенное количество EP.

**HP** (сокр. от hit points) – хиты, буквально «очки удара». Характеристика персонажа, условно говоря, количество здоровья. Максимально допустимый суммарный объем повреждений, после чего наступает смерть персонажа или потеря сознания.

**NPC** (сокр. от Non-Player Character) – «персонаж, не являющийся игроком». Все «действующие лица» игры, не контролируемые геймером. В некоторых толкованиях противники не считаются NPC.

**PC** (сокр. от Player Character) – буквально «образ (персонаж) игрока». Один или несколько персонажей, которыми управляет (полностью или частично) играющий. В классической интерпретации AD&D персонаж только один.

**Save throw** – буквально «спасительный бросок». Бросок *дайсов* (см. ниже), проводимый после нанесения удара по персонажу. В зависимости от суммы, выпавшей на кубиках, делается вывод, были нанесены при этом какие-либо повреждения или нет. На решение влияют броня, параметры персонажа, характеристики используемых предметов и т. д.

**THAC0 X** (сокр. от to hit armor class 0) – количество повреждений (X), которые игрок может нанести персонажу с показателем Armor Class, равным нулю.

**Алигмент** (alignment) – группировка, ориентация. Характеристика персонажа, указывающая на его отношение к Добру или Злу. В классическом варианте имеет девять градаций. По сути, этот показатель определяет, каких поступков ожидают от вашего героя NPC или другие игроки.

**Армор класс** (Armor Class, AC) – класс брони. Характеристика защищенности персонажа. В классических играх этот показатель вычисляется исходя из ловкости героя и типа брони, одетой на него (заметим, что даже без доспехов герой имеет определенный «армор класс»). В AD&D чем меньше armor class, тем лучше защищен персонаж, так что «наивысшие» показатели брони – отрицательные.

**Бэк-стэб** (back stab) – удар в спину. Удар, нанесенный сзади (только у вора), приводит к гораздо большим повреждениям по сравнению с обычным.

**Гильдия** – общественное объединение по роду деятельности, социальному положению, классовой принадлежности и т. д. Участие в гильдиях даст игроку определенные преимущества, возможность обучиться новым способностям, получить задания и помощь.

**Дайс** (dice) – игральные кости, кубики. Применяемые в настольных играх кубики с обозначенными на гранях числовыми значениями. Могут иметь от двух (по сути, монет) до ста и более граней. Все игровые действия в настольных RPG определяются числами, выпавшими на костях. В компьютерных играх роль костей выполняет генератор случайных чисел. В распространенной системе обозначения силы оружия и некоторых других параметров 1d4, 2d6, 3d2 и т. д., буква «d» и обозначает «dice», а расшифровываются значения так: бросок одного четырехгранного кубика, двух шестигранных, трех двухгранных кубиков, т. е. 1d4 – от 1 до 4, 2d6 – от 2 до 12, 3d2 – от 3 до 6.

**Инвентори** (inventory) – инвентарь, запасы. Грубо говоря, вещмешок персонажа, в который складываются все найденные им предметы.

**Кастать** (cast) – бросать. Применять, «бросать» заклинание.

**Квест** (quest) – поиск приключений. В компьютерных играх синоним задания. Русскоязычные игроки ошибочно используют это слово для обозначения жанра адвентюр (adventure).

**Класс** (class) – общественный класс. Характеристика персонажа. Принадлежность к какому-либо классу накладывает ограничения на развитие героя, но в то же время дает и некоторые преимущества. Для различных рас те или иные классы могут быть недоступны. Возможны также персонажи, принадлежащие сразу к нескольким классам, – dual class и multi class.

**Кукла персонажа** – условное изображение героя, на которое можно «надевать» одежду, украшения, оружие, броню и т. д.

**Левел** (level) – уровень, ступень: 1) игровое поле, карта; 2) степень развития персонажа, условные этапы развития.

**Мана** – обобщенное понятие магической энергии, необходимой для произнесения заклинаний. Мана имеет количественное выражение.

**Плюсовое оружие** – оружие с улучшенными характеристиками. Прилагательное «плюсовое» идет от AD&D-обозначения силы такого вооружения (например, 2d4+2).

**Протекшн** (protection) – защита. Иммунитет к атакам определенного рода (см. резистенс).

**Резистенс** (англ. resistance) – сопротивление. Способность игрока противостоять атакам определенного рода (в ближнем или дальнем бою, магическим и т. д.). В отличие от *протекшн*, резистенс лишь частично нейтрализует удар.

**Рест-плейс** (rest place) – буквально «место отдыха». Локации, в которых персонажи могут отдохнуть, поспать.

**Скилы** (skills) – навыки, умения. Способности, приобретаемые персонажем в процессе игры.

**Спелбука** (spell book) – книга заклинаний. Опись всех имеющихся у мага заклинаний.

**Спелы** (spells) – заклинания.

**Экспа** (experience) – опыт. Условная величина, характеризующая прогресс в развитии игрового персонажа, начисляется за уничтожение противников или выполнение заданий. ■

Мы продолжаем отвечать на вопросы читателей, поступающие к нам как по электронной, так и по обычной почте. Напоминаем, что наша редакция по-прежнему ждет от вас писем по адресу [illegible]. Будем также рады, если вы поделитесь с остальными читателями «Домашнего ПК» собственным опытом преодоления трудностей, связанных с использованием компьютера.

**Хотелось бы знать, бывают ли у ноутбуков 3D-акселераторы. Если да, то какие?**

Сергей Белехов, Киев

Да, компании S3 и ATI Technologies выпускают мобильные чипсеты для использования в ноутбуках – соответственно Savage/MX (известный также как Mobile Savage) и Rage Mobility. В отличие от продуктов предыдущего поколения, эти действительно являются полноценными 3D-акселераторами с поддержкой современных спецэффектов. Однако с производительностью у Savage/MX и Rage Mobility, откровенно говоря, дела обстоят неважно – если относительно старые игры с малым объемом текстур и небольшим количеством полигонов в сцене на ноутбуках, оснащенных этими чипсетами, работают нормально, то последние новинки, например Quake III: Arena или Unreal Tournament, чувствуют себя на подобных системах очень «неуютно». В основном, это обусловлено острой нехваткой видеопамяти (не более 8 MB, а зачастую и вовсе 4 MB) и упрощенной архитектурой чипсетов – таким образом производителям удается снизить его энергопотребление, что является одним из самых критичных параметров для мобильных систем. В общем, для заядлых игроков ноутбуки по-прежнему особого интереса не представляют. ■

**Я купил материнскую плату на базе чипсета i810e. На ней имеется специальный разъем (кажется ALR, но я не уверен в правильности написания), в который по инструкции можно установить модем. Не подскажете, что это за модемы, есть ли они в Киеве и сколько примерно стоят?**

Сергей Злотников, Киев

Правильное обозначение заинтересовавшего вас разъема – AMR (Audio/Modem Riser). Так называется стандарт интерфейса, разработанного Intel и предназначенного для создания недорогих карт расширения, выполняющих функции модема и/или звукового адаптера.

Как звуковые, так и коммуникационные платы стандарта AMR не завоевали такой популярности в мире, как решения с интерфейсами ISA или PCI. Поэтому найти AMR-модем или аудиомодемную карту достаточно сложно. В Киеве такие продукты если и есть, то в мизерных количествах. Мы провели поиск в базе Hot Line Online (www.itc.kiev.ua) и обнаружили всего три предложения модемов на платах стандарта AMR по ценам $16–20. Звуковых и комбинированных плат мы не нашли.

В настоящее время на смену спецификации AMR идет CNR – Communication and Networking Riser. Платы этого стандарта смогут выполнять функции многоканального аудиоадаптера, модема с поддержкой протокола V.90, Ethernet-совместимой сетевой карты и контроллера домашних локальных сетей с передачей данных по телефонным каналам. Поэтому вряд ли стоит ждать появления новых продуктов формата AMR. ■

**Я собираюсь модернизировать свой ПК, чтобы повысить его быстродействие в новых играх, в частности Quake III и Unreal Tournament. Сейчас у меня Celeron 333 MHz, 32 MB ОЗУ и видеокарта на чипсете 3dfx Voodoo Banshee с 16 MB видеопамяти. Посоветуйте, как лучше всего провести upgrade?**

Сергей Марченко, Днепропетровск

Несомненно, в первую очередь следует нарастить объем оперативной памяти как минимум до 64 MB, а возможно, и больше. В данном случае этот прием окажется особенно эффективным, поскольку для полюбившихся вам Unreal Tournament и Quake III: Arena объема ОЗУ в 32 MB явно недостаточно. Они вынуждены часто обращаться к виртуальной памяти на жестком диске, из-за чего в игре возникают значительные задержки.

Далее можно поменять процессор на более мощный. Советуем остановить свой выбор на Celeron 466 или 500 MHz. Судя по всему, ваша материнская плата оснащена разъемом Slot 1, так что для установки новых моделей Celeron дополнительно понадобится переходник Socket 370 – Slot 1, который нетрудно приобрести.

В вашем случае менять видеокарту имеет смысл лишь после модернизации CPU и только при наличии суммы денег, позволяющей приобрести плату на чипсете не слабее Riva TNT2. Дело в том, что прирост быстродействия, достигаемый при переходе на менее производительный 3D-акселератор уровня Riva Vanta или Velocity 100, вряд ли оправдает время и усилия, затраченные на апгрейд. Что касается более мощных 3D-ускорителей, то их лучше всего использовать в системах с процессором Pentium III. ■

**Я использую компьютер дома и на работе, но доступ в Internet есть только в офисе. Получая очень много почты, я не успеваю перечитать ее всю за рабочий день. Хотелось бы узнать, как можно скопировать сообщения из Outlook Express 5 на дискету, чтобы прочесть их дома?**

Александр Пахомов, Черкассы

Для сохранения сообщения электронной почты в виде файла (как в Microsoft Outlook Express 5, так и в Outlook 2000) достаточно выделить его и в окне почтовой программы выбрать из меню *Файл* пункт *Сохранить как*. Откроется стандартное диалоговое окно, в котором можно указать папку для записи файла, выбрать его формат (*.eml – сообщение e-mail или *.txt – обычный текст) и при необходимости переименовать (по умолчанию в качестве имени файла предлагается тема письма). Далее эту информацию можно переписать на дискету и перенести на домашний ПК. Что делать с документами *.txt, известно всем, а чтобы открыть файл *.eml, дважды щелкните мышью на его пиктограмме. После этого откроется окно почтовой программы, а в нем – письмо.

Правда, само наличие функции сохранения электронных писем в файлах еще не гарантирует того, что с ее помощью удастся сэкономить рабочее время. А все потому, что Outlook Express 5 (и Outlook 2000 тоже) позволяет записывать сообщения в файлы только поодиночке. Если вы выделите несколько писем, то опция *Сохранить как* станет недоступной.

Есть и более простой способ, но гарантировать его работоспособность во всех версиях почтовых клиентов мы не можем. Дело в том, что все сообщения хранятся в файлах базы данных, так что можно просто переписать их на дискету и заменить соответствующий файл на домашнем компьютере. Для Netscape Communicator путь следующий – \Netscape Communicator\users\Имя пользователя\Mail\. В Internet Explorer путь можно посмотреть, вызвав окно *Options*, закладка *Maintenance*, клавиша *Store Folder*. ■

# Больше призов – хороших и разных. Итоги мартовских конкурсов

**Несомненно, третий номер «Домашнего ПК» отличался от предыдущих. Мы впервые предоставили нашим читателям возможность выиграть не только диски с лицензионным программным обеспечением, но и самое настоящее компьютерное «железо». Конкурсы, в которых разыгрывались графические планшеты и телевизионная Web-приставка, были, естественно, сложнее, чем традиционный «Ответь на вопросы – выиграй диск!». Но это не остановило азартных читателей.**

Большой интерес вызвал конкурс «Реши кроссворд – выиграй Graphire!», объявленный компанией WEGA Distribution. Практически 90% из зарегистрированных нами восьми десятков участников правильно ответили на все вопросы кроссворда. А счастливыми обладателями планшетов станут: харьковчанин **Юрий Паиферов**, приславший свои ответы телеграммой, и киевляне **Кира Нечай**, **Алексей Васильев**, **Андрей Павлишин** и **Сергей Дрижирук**. Можно пожелать им успехов на ниве компьютерной живописи.

Еще один необычный конкурс, объявленный нами в прошлом номере, – «Web-приставка – автору лучшего письма!» также привлек внимание читателей. Мы ознакомились со всеми четырьмя десятками писем, пришедших в адрес редакции. Перед тем как объявить победителя, выбранного авторитетным жюри, хочется поблагодарить авторов писем – ироничных, смешных, серьезных. Мы рады были узнать ваше мнение о необходимости альтернативных устройств доступа в Internet у нас в стране, а также замечания и пожелания, высказанные в адрес журнала. А обладателем Web-приставки **EZ@TV** станет кировоградец **Николай Макеенко**, с чем его и поздравляем.

Переходя к конкурсу «Ответь на вопросы – выиграй диск!», заметим, что на этот раз пачка полученных нами бумажных писем с ответами достигла рекордной толщины. Самыми активными в деле отправки конвертов были жители регионов, которые благодаря изменившимся условиям конкурса имеют теперь все шансы на победу. Забегая вперед, скажу, что этими возможностями они пользуются с большим успехом.

Итак, приз номер один – игра **Start-Up**. То ли все наши корреспонденты загорелись сильнейшим желанием стать Биллами Гейтсами, то ли вопросы в этом состязании были слишком простыми, но почти все претенденты на диск ответили правильно. Статью о предыдущем экономическом симуляторе от Monte Cristo Multimedia – Wall $treet Trader'99 – мы публиковали ровно год назад, в **апрельском номере (№ 4)** «Домашнего ПК». А известная в современном компьютерном мире компания, деятельность которой началась в гараже отца одного из ее основателей, – **Apple Computers**. В качестве других претендентов на происхождение из обиталища отцовского автомобиля назывались Dell, Hewlett-Packard, Microsoft и... Interplay. А диск получает **Сергей Дмитренко** из Докучаевска Донецкой области.

Всеобъемлющая **«Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000»** также стала предметом повышенного интереса. Еще бы – ради семи компакт-дисков, содержащих в сумме 4,3 GB полезнейшей информации, можно пойти на любые свершения. Даже правильно назвать год основания компании «Кирилл и Мефодий», создавшей этот шедевр, – **1995**. Или же поднять подшивку «Домашнего ПК» за прошедший год (вариант: посетить сайт *www.itc.kiev.ua*) и выписать названия всех продуктов, изданных этой фирмой и описанных в нашем журнале. Всего их 18, однако «зачетных» названий (по которым и определялись участники жеребьевки) было 12: **«Шедевры русской живописи» (№ 2)**, **«Энциклопедия здоровья» (№ 3)**, **«Автомобильная энциклопедия Кирилла и Мефодия'98» (№ 3)**, **«Энциклопедия этикета» (№ 4)**, **«Энциклопедия рока, джаза и поп-музыки» (№ 5)**, **«Энциклопедия вооружений Кирилла и Мефодия» (№ 6)**, **«Энциклопедия домашних животных» (№ 6)**, **«Туристический Атлас Мира Кирилла и Мефодия'99» (№ 8–9)**, **«Грамматика английского языка» (№ 10)**, **«Энциклопедия коллекционера Кирилла и Мефодия 2000» (№ 11)**, **«Уроки физики Кирилла и Мефодия. 5–6 класс (начала физики)» (№ 11)**, **«Энциклопедия персонального компьютера Кирилла и Мефодия'99» (№ 12)**. В среднем по одному диску в месяц – вот с какой скоростью этот издатель выпускает хорошие программные продукты. Победитель конкурса – киевлянин **Владимир Пелещук**.

Недооцениваем мы великий и могучий русский язык, ох недооцениваем! Не верим, что первая в мире система машинного перевода работала именно с **русско-английской** языковой парой. А зря! Так оно и было. Правда, создали эту программу все-таки американцы для нужд своей разведки и ВВС. Японцы, которым отдали преимущество отдельные претенденты на сборник программ **PROMT Internet**, действительно много сделали в этой отрасли, но первыми были не они. Возвращаясь ко дню сегодняшнему, напомним, что в пакет PROMT Internet входят утилиты **WebTranSite 98**, **WebView**, **переводящий модуль для Internet Explorer** и **специальный словарь «Internet»**. На этот раз судьба улыбнулась **Ольге Черненко** из Белой Церкви – она и получает призовой диск.

Участников розыгрыша диска **«Огнем и мечом»** ждал крупный подвох: из трех перечисленных в первом вопросе игр **все имеют отношение** к ролевой стратегии Gorky-17. «Горький-17» – это официальная локализованная версия, «Горький-18» – вариант с переработанным сценарием и звуковым сопровождением, над созданием которого трудился небезызвестный старший опер Гоблин, а Odium – всего лишь название Gorky-17 на американском рынке. Из всех корреспондентов, приславших нам ответы, лишь немногие почувствовали неладное. Второй же вопрос не вызвал затруднений: все сразу узнали **«Войну и мир»**, носившую в оригинале название Knights & Merchants. Повезло **Филиппу Гребенкину** из Днепропетровска, кстати, первым приславшему правильные ответы.

И наконец, российская аркада Killer Tank. Из трех похожих по названию, но совершенно разных по содержанию игр наиболее близкой к призовой является **Recoil**. А в прошлом году наш журнал писал еще об одном продукте ElectroTECH – **«Энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона»**. Победителем розыгрыша стал **Владимир Дука** из Киева.

Наша акция «Ответь на вопросы – выиграй диск!» продолжается. Ответив на вопросы этого номера, вы сможете выиграть уникальные программные продукты от западных разработчиков, которые были представлены на выставке Milia 2000, а также набор системных утилит Symantec и, конечно же, великолепные игры. Так что читайте, отвечайте, побеждайте! ■

# Большая покупка 3

## Спустя год

*Имена изменены.

Бизнес идет в гору, немалая заслуга в этом исправно работающего компьютера.



Володьку жизнь не учит...



Второй свой компьютер он решает купить там же, но не находит на старом месте своего поставщика, там обосновалась фирма, которая к компьютерам никакого отношения не ммеет. Координаты старой фирмы получить не удалось, приходиться попрощаться со вторым обещанным годом гарантии, которая обещала пропавшая фмрма.

Он уже довольно смльно устарел, но исправно работает. Пришло время расширить парк компьютеров и поставить ПК в бухгалтерию и еще одному сотруднику. А себе Леха решает взять последнее слово техники.

Володька разочарованный в фирмах вообще, пошел по знакомым мскать компьютерщика, который соберет ему еще один компьютер и свяжет их в сеть.




Он идет в «свою» фирму м рассказывает о новых планах.



Леха согласен.

Задача оказалась быстро решаемой, т.к. каждый знакомый говорил: «Мне это легко!»




Менеджер фирмы предлагает подойти к задаче комплексно и сразу объединмть все компьютеры в сеть.



Володя не долго думая договаривается с одним таким джентельменом и они бьют по рукам...



К нему на фирму приезжает сервисный инженер, рассчитывает проект сетм, оговаривая все мелочи с Лехой.

Лехе нравмтся цена м сроки реализации.

Деньгм заплачены, осталось ждать результата.



Прошла неделя, мастеров обещанных нет, несколько телефонных звонков и мастера обещают быть завтра.

Уже через 3 дня проект приводят в исполнение. На это ушел один день и теперь Леха со своим сотрудниками с новыми смлами берется за работу.






Три дня идет настройка сети. Работа стоит, Володя злой. Он звонит Лехе, пожаловаться на жизнь и узнает, что он давно уже сделал себе сетку и не знает проблем. Денег стоило не больше, чем Володя заплатил своим «мастерам».



Кроме этого Леха подписал с фмрмой договор на сервисное обслуживание сетм и теперь может не переживать, если что-то случиться, потому ч то в кратчайшие сроки к нему **приедут инженеры и устранят неисправность.**

Володька зарёкся не связываться с «мастерамн», но с тем что уже есть придется как-то жить.

© В. Пащенко









конец